NOTICE

SUR LES

TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DE

Henri RIEFFEL

Né à Barr (Bas-Rhin), le 1er mars 1862

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1907

2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

I

A. TITRES ANATOMIQUES

Aide d'anatomie bénévole
(1885 et 1886)

Aide d'anatomie titulaire a la Faculté
(1887)

Prosecteur a la Faculté
(concours de 1889)

Chef des travaux anatomiques
(concours de 1898)

Agrégé d'anatomie
(*Premier* au concours de 1901).

Présenté en seconde ligne par le Conseil de la Faculté
pour la chaire d'anatomie en 1902

B. TITRES CHIRURGICAUX

Externe des hopitaux (concours de 1882).

Interne des hopitaux (concours de 1884)

1er prix (*médaille d'or*) au concours des internes (chirurgie et accouchements) (1889)

Docteur en médecine (1890)

Chef de clinique chirurgicale (1894)

Chirurgien des hopitaux (1896)

Membre de la Société de chirurgie (1904)

C. RÉCOMPENSES ET DISTINCTIONS

Lauréat de l'Assistance publique

Lauréat de l'Académie de médecine (1890)

Lauréat de la Faculté de médecine

Prix de thèses (*médaille d'argent*) (1890)

Officier d'Académie (1895)

Officier de l'Instruction publique (1904)

Chevalier de la Légion d'honneur (1906)

II

ENSEIGNEMENT A LA FACULTÉ (1886 à 1907) ET DIRECTION DE L'ÉCOLE PRATIQUE

J'ai participé à l'enseignement de l'anatomie et de la médecine opératoire dans les pavillons de l'École pratique depuis 1886 jusqu'en 1894, d'abord comme aide d'anatomie, puis comme prosecteur, sous la direction de MM. Farabeuf et Poirier.

J'ai fait ensuite (1895), comme chef de clinique, des conférences de propédeutique chirurgicale à l'hôpital de la Charité, sous la direction de mon regretté maître le professeur Tillaux.

Il est de mon devoir d'insister plus longuement sur les fonctions de chef des travaux anatomiques, que la Faculté a bien voulu me confier en 1898. J'ai toujours considéré que cette fonction entraînait de grandes responsabilités pour celui qui a l'honneur de la remplir, qui doit inculquer aux tout jeunes étudiants les premiers principes de travail, d'observation et de discipline. En un mot, j'ai pensé, comme mon éminent maître M. le professeur Farabeuf, que le chef des travaux n'avait pas seulement pour rôle d'enseigner, mais qu'il devait être aussi organisateur et administrateur, tâche souvent ingrate et toujours difficile.

L'École pratique, on le sait, est tout entière l'œuvre de M. le professeur Farabeuf, qui a vécu pour elle et veut bien me continuer ses judicieux conseils. A force de travail, d'obstination et de persévé-

rants efforts, il est arrivé à nous doter d'une organisation suffisante, mais qui n'est pas, comme il l'a dit lui-même, ce qu'elle aurait dû, ni même ce qu'elle aurait pu être. Après mon prédécesseur, M. le professeur Poirier, je me suis efforcé de réaliser quelques-unes des améliorations les plus indispensables. L'installation matérielle des prosecteurs a été complétée. Il en est de même pour l'aménagement de la salle de conservation des sujets. Au lieu de laisser ceux-ci reposer sur le plan résistant d'une table en pierre ou en métal, ils sont placés actuellement sur des claies en bois, un peu inclinées, à travées arrondies, autant pour éviter une trop grande surface de contact que pour permettre le libre écoulement des liquides qui suintent après l'injection. Dans les pavillons, j'ai fait poser des bocaux et récipients, contenant des liquides antiseptiques, de manière à permettre un lavage un peu sérieux des mains. Je m'excuse de parler de ces améliorations, qui paraissent insignifiantes à ceux qui ne sont pas aux prises avec les difficultés administratives. D'ailleurs, tout cela est bien peu de chose, quand on songe à ce qui reste à faire pour mettre notre École à la hauteur des Instituts anatomiques.

Dès mon entrée en fonction, j'ai indiqué et demandé, à plusieurs reprises, chaque année, les réformes les plus urgentes qui s'imposent : substitution de l'eau de source à l'eau de Seine (qui seule existe à l'École pratique); appareils à eau chaude ; modifications des appareils de chauffage ; installation de gaz ou d'électricité dans les pavillons (car à 2 heures et demie en hiver, par les temps couverts, il est impossible de disséquer).

Au point de vue scientifique, nous manquons de tous les moyens modernes d'étude et d'investigation : appareils à congélation, matériel à injections, cuves à conservation. Enfin, me plaçant avant tout au point de vue des élèves qui me sont confiés, j'ai rédigé des rapports très détaillés, avec plans et devis à l'appui, pour demander qu'on installât, dans chaque pavillon, deux choses actuellement indispensables pour enseigner et pour apprendre l'anatomie : d'une part, une galerie, afin d'y disposer, comme à Londres, des pièces

humides, que l'étudiant puisse manier et au besoin disséquer; d'autre part, une collection de moulages de muscles, de viscères, de régions, exécutés grandeur nature, tels que j'en ai vu à Liège, à Fribourg, à Leipzig, etc.(1): Nos faibles ressources budgétaires n'ont pas encore permis de réaliser ces réformes Mais j'ai commencé à réunir un bon nombre de pièces molles à la glycérine, qu'on pourra, dès l'année prochaine, mettre à la disposition des élèves, afin qu'ils puissent les étudier à loisir dans un local déterminé, pendant le semestre d'été. Enfin, j'ai continué la collection des planches murales commencée par M. le professeur Poirier, en en faisant exécuter plus d'une centaine. On sait l'importance de ces planches, qui sont empruntées par un grand nombre de professeurs, non seulement pour les cours théoriques de la Faculté, mais aussi pour les leçons cliniques dans les hôpitaux.

A côté de ces fonctions d'organisateur, le chef des travaux doit surveiller le travail des élèves et l'enseignement pratique donné dans les pavillons. J'ai tenu la main, dans la mesure du possible, à ce que les démonstrations des prosecteurs et des aides d'anatomie aient lieu toujours sur des pièces disséquées. J'ai fait instituer par M. le Doyen, dont l'appui bienveillant ne m'a jamais fait défaut, une feuille de présence pour les membres du personnel enseignant. Cette mesure un peu rigoureuse a suscité, je le sais, de vives récriminations et m'a attiré quelques animosités. Mais elle était nécessaire dans l'intérêt de la discipline et de l'avenir de l'École pratique, à laquelle, depuis neuf ans, j'ai consacré le meilleur de mon temps et de mon activité.

De manière à tenir les élèves en haleine et à les encourager dans leur travail, j'ai tenu à circuler journellement dans les pavillons, à faire moi-même des appels d'une façon inopinée, enfin à

(1) Je rappellerai qu'il y a huit ans une Commission de la Faculté, présidée par M. le Professeur Guyon, m'avait chargé de réorganiser le Musée Orfila. J'ai consacré près d'un an à trier, à classer les pièces anatomiques, à diriger et à surveiller leur remise à neuf. Avec ces pièces, on a pu procéder à la restauration, au moins partielle, de notre grand Musée d'anatomie normale.

interroger personnellement tous les étudiants, sans laisser uniquement, comme cela se faisait autrefois, ce soin aux prosecteurs. C'est là une très lourde besogne, si l'on pense que cette année, par exemple, l'École pratique a été fréquentée, pendant le semestre d'hiver, par plus de sept cents élèves. Mais il m'a semblé que cette manière de faire avait donné de bons résultats et que les notes, inscrites au dossier des étudiants, indiquaient mieux la valeur exacte des mots : travail et assiduité. D'ailleurs, j'ai été largement récompensé de ma peine, en constatant que la plupart des examinateurs tenaient grand compte de ces notes et plusieurs (non des moins sévères) se sont plu à reconnaître que, depuis quelques années, le niveau de l'examen pratique d'anatomie s'était notablement relevé. Voici d'ailleurs la statistique officielle de ces deux dernières années. En 1906, sur 400 étudiants ayant subi l'épreuve pratique de dissection, il y a eu 36 candidats refusés (soit 9 p. 100) ; en 1907, sur 360 étudiants, 22 (soit 6 p. 100).

Il est enfin une dernière fonction qui incombe au chef des travaux, c'est celle d'enseigner. Depuis novembre 1898, j'ai fait régulièrement mon cours pendant le semestre d'hiver, et j'ai parcouru à trois reprises différentes le cycle complet de l'anatomie descriptive et topographique du corps humain. J'ai indiqué, dans une leçon publiée dans la *Gazette des Hôpitaux* (n° du 10 décembre 1901), comment je comprends l'enseignement de l'anatomie. Le professeur doit toujours viser le point de vue pratique et *professionnel* et mettre ses descriptions en rapport avec les besoins de la pathologie médico-chirurgicale, de la technique opératoire et de la clinique. Or, ces besoins ne sont plus ceux qu'ils étaient du temps de Bichat, de Cruveilhier, de Sappey, etc. Il en résulte qu'il est actuellement une *manière d'enseigner et d'écrire l'anatomie*, qui doit répondre aux exigences de la médecine et de la chirurgie contemporaines. Loin de moi cependant l'idée de négliger l'anatomie comparée et l'embryologie, dans le domaine desquelles nous devons faire de fréquentes incursions; ces sciences nous sont, en effet, d'une immense utilité, pour faire comprendre les points difficiles de l'anatomie humaine, pour

élucider les vices de conformation, expliquer certains rapports particuliers, etc. Et, comme le dit si bien un de nos maîtres, récemment disparu, le professeur Mathias Duval : « les études embryologiques, à côté de leur intérêt philosophique dans les ordres de notions biologiques les plus élevées, ont encore, pour l'enseignement médical, un intérêt plus direct et plus pratique : les débutants en anatomie descriptive doivent y trouver un guide précis et certain, qui simplifie et schématise naturellement les choses ; ceux qui sont déjà plus avancés en anatomie y puiseront un précieux complément d'instruction, notamment pour systématiser leurs notions d'anatomie générale ».

Tels sont les principes généraux qui m'ont toujours guidé dans mon cours. Je ne sais si je ne m'abuse, mais je crois, par mes leçons, avoir rendu quelques services aux étudiants qui les ont fréquentées. Ces étudiants, qu'on me permette de le faire remarquer, ont toujours été nombreux ; les relevés que j'ai pris sur les livres de comptabilité de la Faculté accusent des chiffres variant entre 190 (chiffre minimum), 220 et même 350.

Mais l'enseignement doit être également critique. J'ai pu recueillir sur certaines questions des documents personnels et intéressants, dont j'ai accordé la primeur à mes élèves. Je pourrais citer ici mes recherches sur les muscles et l'aponévrose de l'espace intercostal, sur les rapports du phrénique et du thymus, sur les valvules de l'appendice iléo-cæcal, sur la classification des muscles spinaux, sur l'anatomie de la région ombilicale, sur les ligaments et les franges du péricarde, etc. Ces recherches sont encore inédites. Ennemi des mémoires qui voient le jour d'une manière trop hâtive, je ne veux publier mes travaux sur ces questions qu'après nombreuses vérifications.

Enfin, j'ai ouvert largement les portes du laboratoire du chef des travaux aux élèves, malheureusement peu nombreux, qui s'intéressent encore aux choses de l'anatomie et de l'expérimentation cadavérique, et je citerai, parmi les travaux faits dans ce laboratoire, les suivants :

Constantinesco, *Anatomie de la rate. Recherches sur sa forme, ses rapports, ses ligaments et ses moyens de fixité.* Thèse de Paris, 1899. N° 633.

Devez, *Luxation totale ou énucléation du premier cunéiforme.* Thèse de Paris, 1899. N° 324.

Glover, *Recherches sur l'anatomie chirurgicale et la médecine opératoire de l'oreille moyenne.* (Ce travail doit paraître prochainement.)

Léo, *Sur les plaies du cœur.* Thèse de Paris, 1904. N° 384. (La partie anatomique de cet important travail, que j'ai inspiré, a été faite tout entière dans mon laboratoire.)

Ménard, Sur la réduction des fractures sur le cadavre à l'aide d'un appareil à traction continue et des rayons Röntgen, in *Revue d'orthopédie,* 1902, p. 5.

Ménard, Sur la texture osseuse et le centrage articulaire. *Revue d'orthopédie*, 1907 (numéros de janvier et juillet).

Stanculeanu, *Sur les rapports anatomiques et pathologiques entre les sinus de la face et l'appareil orbito-oculaire.* Thèse de Paris, 1902. N° 215.

III. — TRAVAUX D'ANATOMIE

A. — PUBLICATIONS DIDACTIQUES

1° **L'appareil génital de la femme (anatomie descriptive, histologie et embryologie)**, in *Traité d'anatomie humaine*, publié sous la direction de MM. les professeurs Poirier et Charpy, t. V, 417 pages. 1re édition 1901, 2e édition 1906 (librairie Masson et Cie).

Mon regretté maître, le professeur Poirier, m'avait chargé de rédiger cet important chapitre de l'anatomie humaine. Je me suis bientôt aperçu qu'il devait être complètement remanié, pour être mis en rapport avec les progrès accomplis dans le domaine de l'embryologie, ainsi qu'avec les besoins de la gynécologie et de l'obstétrique contemporaines. Aussi ma description diffère-t-elle complètement, sur un très grand nombre de points, de celle qu'on peut lire dans nos ouvrages, même les plus justement estimés (Cruveilhier, Sappey, Testut).

Pour mener à bien mon travail, j'ai tenu à rassembler et à lire moi-même tous les mémoires, fort nombreux (il y en a plus de 500), parus depuis une quinzaine d'années sur l'appareil génital de la femme. Aussi ai-je dû consacrer à ce travail plus de deux années.

J'ai voulu faire non une simple compilation, mais une œuvre critique et personnelle. Aussi aurai-je à revenir plus loin sur les différents points qui ont fait l'objet de mes recherches originales.

Je dirai seulement ici le plan général que j'ai adopté dans mon exposé, et qui diffère un peu de celui qui est habituellement suivi. Les organes sexuels de la femme se modifient d'une façon incessante depuis l'enfance jusqu'à la vieillesse. Plutôt que d'enchevêtrer leur histoire anatomique, j'ai cru préférable de consacrer autant de chapitres distincts à leur développement embryonnaire et fœtal, à l'étude de leur état adulte, aux transformations qu'ils subissent aux divers âges (enfant, vieillesse) et pendant la vie génitale de la femme (pendant la menstruation et la grossesse).

La monographie que j'ai écrite sur cette question a été très favorablement accueillie. J.-L. Faure a dit qu'il n'en existait aucune autre, même à l'étranger, qui fût comparable à la mienne.

2° **Manuel d'anatomie descriptive, théorique et pratique** (librairie Asselin et Houzeau), 2 volumes (*actuellement sous presse*).

Nous possédons en France des traités d'anatomie excellents, extrêmement complets, universellement appréciés, qui ont eu un succès justement mérité. La valeur intrinsèque de ces traités est trop considérable, leur importance trop grande pour que l'étudiant, déjà assez avancé, puisse se dispenser de leur lecture. En général cependant, le débutant est effrayé par la longueur des chapitres ; il se noie dans la complexité des détails. Ainsi il perd courage, se désespère et se rebute, sans comprendre tout l'intérêt qui s'attache à l'étude de l'anatomie.

Aussi m'a-t-il paru opportun d'écrire un ouvrage, d'une étendue plus limitée, qui pût guider l'étudiant et lui faciliter la lecture des grands traités. Il existe bien, je le sais, plusieurs manuels, mais les uns sont surannés et ne sont plus au courant de la science, les autres sont de simples « aide-mémoires » sans intérêt réel. C'est dans le but de combler cette lacune que j'ai songé à refaire, avec le regretté professeur Mathias Duval, l'excellent *Manuel de l'anatomiste*, paru en 1881. Mon maître m'a prié de

me charger de ce travail. Mais, chemin faisant, je me suis aperçu que je ne pourrais conserver que le plan général de l'ouvrage. J'en ai donc fait une rédaction entièrement nouvelle et il sera complet en deux volumes. Pour des raisons particulières, je n'ai pas voulu en entreprendre la publication avant ce jour; mais elle doit commencer incessamment et l'ouvrage est sous presse à la librairie Asselin et Houzeau.

3° **Révision du traité d'anatomie topographique** du professeur Tillaux.

De différents côtés, on m'a sollicité de me charger de la révision de cette œuvre remarquable, qui en est à la onzième édition. J'ai résisté longtemps, tant il est dangereux et prétentieux de porter la main sur un livre aussi personnel et aussi original. Mais j'ai enfin cédé, pour rendre un hommage à la mémoire de mon vénéré et inoubliable Maître. Cet ouvrage refondu paraîtra aussitôt après le *Manuel d'Anatomie descriptive*.

B. — RECHERCHES ANATOMIQUES

TECHNIQUE ANATOMIQUE

Sur les injections au silicate de potasse (1).

Frappé des inconvénients que présentent les injections vasculaires à chaud et à froid (difficulté de préparation, pénétration incomplète, diffusion), j'ai cherché, avec mon élève Robinson, une méthode de technique générale, applicable à la fois aux systèmes artériel, veineux et lymphatique. Après de nombreux essais, nous

(1) *Comptes rendus des séances de la Société de biologie*, séance du 30 juin 1906, tLX, p. 1100.

avons fixé notre choix sur le silicate de potasse liquide du commerce, coloré d'une façon convenable, sans addition de craie, d'oxyde de zinc ou d'une poudre quelconque. Le silicate a en effet la propriété de se solidifier sans l'aide d'aucune autre substance. C'est une matière colloïde qui ne diffuse pas, et cela lui donne une grande supériorité sur le mélange de Gérota et sur la solution caoutchoutée de M. François Franck ; l'injection se fait en un seul coup de piston et ne nécessite pas l'emploi de seringues spéciales, comme celles de Teichmann, de Gérota et de Marcille. La pénétration est tellement profonde qu'on remplit sans peine les plus fins réseaux.

Il suffit de triturer le colorant choisi dans un peu d'eau distillée et d'ajouter petit à petit le silicate. L'injection durcit en cinq heures environ et la pièce peut être disséquée le lendemain. Si l'on veut hâter le durcissement, on ajoute un sel de chaux (5 grammes de craie et 1 gramme de chlorure de calcium pour 100 grammes de silicate).

M. Retterer a bien voulu présenter à la Société de Biologie quelques-unes de nos préparations, que nous avons soumises aussi à l'appréciation de M. Farabeuf. D'autre part, j'ai fait représenter ici la radiophototypie d'un rein injecté avec notre substance, additionnée de vermillon.

OSTÉOLOGIE

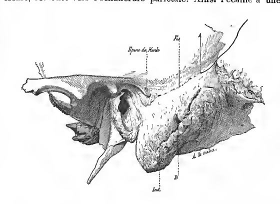
Sur la lame de Schwartze-Eysell et la fissure squamo-mastoïdienne de l'os temporal (1).

Tous les auteurs assignent un trajet inexact à la fissure squamo-mastoïdienne, qu'ils font descendre beaucoup trop bas sur la mastoïde. C'est un point que j'ai démontré dans mon cours du semestre

(1) *Manuel d'anatomie*, 1907, t. Ier, p. 184.



d'hiver 1899-1900. J'ai communiqué au docteur Barbarin (1), pour son excellent travail, mes notes et mes coupes relatives à ce point particulier de l'anatomie de la région mastoïdienne. Depuis, j'ai repris et complété cette question. La fissure squamo-mastoïdienne ou pétro-squameuse externe, souvent effacée, se présente comme une ligne pointillée qui, partant un peu au-dessous de l'épine de Henle, remonte vers l'échancrure pariétale. Ainsi l'écaille a une



petite portion sous-jacente à la crête mastoïdienne. En raison du trajet de la fissure, il n'est pas exact de décrire des cellules mastoïdo-squameuses, qui dépendraient directement de l'écaille. La portion mastoïdienne s'unit à l'écaille, même chez l'adulte, par une ligne (*Fis*) qui ne descend jamais sur l'apophyse mastoïde elle-même, mais aboutit toujours à la paroi postérieure du conduit auditif. Il importe de ne pas confondre avec cette ligne, comme le font tous les

(1) Barbarin, *Complications intra-craniennes et mastoïdiennes des otites moyennes suppurées chroniques*. Thèse de Paris, 1902. N° 152.

auteurs(1), une série plus postérieure, bien marquée, de dépressions, de rugosités, d'empreintes musculaires (*Ins*) ou même de fentes, pénétrant assez profondément dans l'os et remplies à l'état frais par le périoste. D'ailleurs, l'union squamo-mastoïdienne n'est pas purement linéaire; elle s'établit par une véritable surface qui, se portant obliquement en avant et en dedans, rencontre la fissure pétro-squameuse interne. Cela est clairement indiqué par les cas (rares, il est vrai) où, de la fissure restée perméable sur une certaine étendue en *A*, on peut introduire une soie de sanglier qui apparaît sur l'endocrâne. J'ai souvent tenté la même expérience en passant par la ligne *B*; j'ai toujours échoué. L'union par une véritable surface explique pourquoi une petite portion de l'écaille recouvre la région mastoïdienne et conséquemment les cellules qui y prennent naissance. Ainsi certaines de ces cellules *paraissent* squameuses; mais, à mon sens, elles ne se développent jamais aux dépens de l'écaille.

Chez le fœtus, l'écaille et la mastoïde sont unies par une couche de cartilage, qui disparaît ultérieurement et qui réunit les deux fissures pétro-squameuses interne et externe. C'est cette couche transformée et ossifiée, qui constitue, d'après moi, la lame de Schwartze, et j'estime qu'elle doit jouer un certain rôle dans la pathogénie de quelques ostéo-myélites temporales.

Sur les cols de l'omoplate (2).

On ne décrit dans nos ouvrages d'anatomie qu'un seul col, représenté par le rétrécissement sur lequel repose la cavité glénoïde. Ce col est le *col anatomique*. Mais il faut y joindre un *col chirurgical*, le seul réellement important au point de vue pratique, ainsi que l'avait dit Gurlt. Il est représenté par une ligne fictive qui,

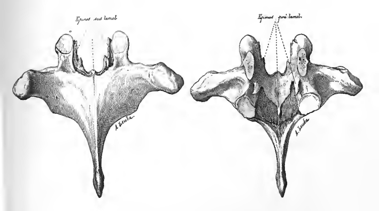
(1) Voir, par exemple, la figure 475 du *Traité d'anatomie humaine* de MM. Poirier et Charpy, 2e édition, p. 447.

(2) *Traité de chirurgie clinique et opératoire* de MM. Le Dentu et Delbet, 1896, t. II, p. 202.

partant de l'échancrure coracoïdienne, passe à côté du bord externe concave de l'épine scapulaire et aboutit au-dessous du tubercule sous-glénoïdien.

Les épines sus-lamellaires et pré-lamellaires des vertèbres dorso-lombaires (1).

Luschka avait signalé, mais sans y insister, l'existence de petites épines, implantées sur le bord inférieur des lames des trois dernières vertèbres dorsales. J'ai indiqué dans mon cours de 1906 cette particularité et nous l'avons étudiée en détail avec mon prépara-



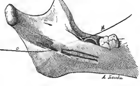
teur bénévole, M. Robinson, qui a communiqué ce travail, ainsi que le suivant, à l'Académie des Sciences. Les épines qui s'im-

(1) *Comptes rendus Académie des sciences*, 11 mars 1907.

plantent sur les arcs postérieurs des vertèbres sont de deux ordres. Les unes prennent insertion non sur le bord inférieur, mais sur la face antérieure des lames ; ce sont les *épines pré-lamellaires*, au nombre de deux ou trois. Les autres, *épines sus-lamellaires*, dont Luschka ne fait aucune mention, surmontent le bord supérieur des lames des mêmes vertèbres, ainsi que des premières vertèbres lombaires, au moins chez l'adulte. Elles semblent en rapport avec un processus d'ossification partielle des ligaments jaunes. C'est tout ce que nous pouvons dire jusqu'à présent, n'ayant pas encore pu les examiner d'une façon suffisante dans la série animale, où les épines pré et sus-lamellaires existent, souvent très développées.

Le troisième canal mandibulaire du fœtus et de l'enfant (1).

On rencontre, chez le fœtus et chez l'enfant, dans l'os maxillaire inférieur, d'une façon constante, un conduit (*cM*), qui commence en



Le troisième canal dentaire de l'enfant.

Le troisième canal dentaire du lapin.

arrière de la dernière molaire et se dirige de haut en bas et de dedans en dehors, pour s'ouvrir dans le canal dentaire permanent à la base de l'épine de Spix. Il disparaît vers l'âge de 8 ans, ne laissant comme trace de son existence qu'une dépression plus ou moins marquée, répondant à l'orifice de sortie. C'est un canal

(1) *Académie des sciences*, 15 octobre 1906.

vasculaire, lié au développement de la mandibule et dépendant d'une absence temporaire de soudure entre la pièce operculaire et la pièce coronoïdienne. Il est possible qu'il faille lui attribuer un certain rôle dans la pathogénie de quelques kystes mandibulaires et dans les accidents de l'éruption de la dent de sagesse. Mais ce n'est là, jusqu'à présent, qu'une simple hypothèse.

Nous avons proposé pour ce canal, qui jusqu'à ce jour était passé inaperçu, le nom de : *troisième canal mandibulaire*, afin de le distinguer des deux canaux dentaires transitoire et permanent, si bien décrits par Rambaud et Renault dans la mandibule du fœtus humain. Des recherches d'anatomie comparée montrent que ce troisième canal existe également chez les mammifères. Nous représentons ci-contre celui du lapin, avec les vaisseaux récurrents placés dans la gouttière qui fait suite au canal.

Sur le promontoire du bassin.

Pour les anatomistes, le mot promontoire est synonyme d'angle sacro-vertébral. Je me suis attaché, dans mon cours de l'an dernier, à démontrer aux élèves qu'une telle notion était tout à fait inexacte et que le promontoire est, en réalité, constitué par le bord supérieur et par une partie du corps de la première pièce sacrée; que la cinquième vertèbre lombaire n'a rien à voir avec la formation du promontoire. Ce sont là des notions importantes à connaître en obstétrique. Aussi ai-je prié M. Robinson de les publier (1) et d'insister sur les conséquences cliniques qu'elles entraînent.

MYOLOGIE

La bourse séreuse du muscle psoas iliaque.

Cette bourse séreuse, en raison de son intérêt pathologique, méritait une étude détaillée, que j'ai essayé de faire d'après plu-

(1) *Presse médicale*, 18 août 1906, n° 66, et *la Clinique*, 5 octobre 1906.

sieurs dissections et injections. J'ai publié dans la thèse d'un de mes élèves (1) les résultats que j'ai obtenus.

Les points spéciaux, qui m'ont paru passés sous silence, ont trait aux rapports et à l'évolution de cette bourse de glissement. J'ai remarqué notamment que son bord interne dépasse légèrement le bord correspondant du muscle psoas, pour entrer en relation avec le nerf crural et les vaisseaux fémoraux. De ce côté, la bourse est à l'aise pour se distendre et pousse souvent un diverticule, qui se prolonge en dedans sur la face antérieure du muscle obturateur externe et vers le trou ischio-pubien.

Chez le nouveau-né, la bourse séreuse n'existe pas; comme beaucoup d'organes semblables, elle se développe avec l'âge sous l'influence des mouvements, et son existence paraît constante à partir de la huitième ou dixième année. Il m'a semblé aussi que sa communication avec la synoviale articulaire coxo-fémorale, rare chez l'enfant, devenait plus fréquente avec l'âge. Je ne puis admettre, avec quelques anatomistes, que cette bourse se développe par fusion de trois bourses séreuses séparées et qu'elle entre souvent en relation immédiate avec la bourse du tendon du psoas. Je n'ai jamais trouvé, même dans le jeune âge, qu'une seule bourse sous-iliaque, toujours indépendante d'un petit organe séreux intermédiaire au tendon du psoas et au petit trochanter.

L'arcade fibreuse des muscles deuxième radial externe et extenseur commun des doigts. Ses rapports avec le nerf radisl postérieur (2).

A propos d'une discussion engagée à la Société de chirurgie sur la suture de la branche postérieure du nerf radial, j'ai fait un certain nombre de recherches cadavériques et j'ai montré que le second radial externe ainsi que l'extenseur commun des doigts ne

(1) Durville, *Hygroma de la bourse séreuse du psoas*. Thèse de Paris, 1895.
(2) *Bulletins de la Société de chirurgie*, 1905, p. 7.

naissent pas seulement, comme on l'écrit, de l'épicondyle, mais que leurs fibres se détachent aussi en grande partie d'une très forte et longue arcade tendineuse qui, du ligament latéral externe du coude, se porte obliquement en bas et en avant, adhère d'une façon intime à l'aponévrose du court supinateur et peut descendre jusqu'à la partie moyenne du radius. Or, il n'est pas possible de mettre convenablement à nu le nerf radial postérieur, sans couper et désinsérer largement cette arcade, c'est-à-dire sans détruire une bonne partie des origines des deux muscles précédents, et voici pourquoi :

Disséquez, sur un certain nombre de sujets, la branche postérieure du nerf radial, vous verrez que sa division ne se fait pas toujours à la même hauteur. En général, la disposition est la suivante : le nerf, pendant sa traversée dans le court supinateur, se partage en deux rameaux, dont l'un, destiné aux muscles postérieurs et profonds, descend en avant de l'arcade tendineuse, tandis que l'autre passe, le plus souvent, sous l'arcade, pour s'épanouir plus ou moins vite en ses filets pour les muscles postéro-superficiels de l'avant-bras.

Les bourses séreuses du pli du coude et leur pathologie expérimentale (1).

Les bourses séreuses sous-aponévrotiques du pli du coude sont au nombre de deux : l'une, bien connue, la bourse bicipitale, dont j'ai reconnu déjà l'existence sur des fœtus de 7 mois ; l'autre, à peine signalée par Monro, Villermé, mieux étudiée par Gruber, est la *bourse cubito-radiale*, qui est placée entre le tendon du biceps et la tubérosité du radius d'une part, le bord externe du tendon du brachial antérieur et les faisceaux coronoïdiens du fléchisseur sublime d'autre part. J'ai pu expérimentalement, par la distension artificielle de ces bourses, démontrer quelques-unes des parti-

(1) *Bull. de la Société de chirurgie*, 1905, p. 581.

cularités cliniques, par lesquelles se révèlent les hygromas du pli du coude (hygromas dont nos ouvrages classiques ne font aucune mention).

Ainsi les *bursites bicipitales* donnent lieu :

1° A une certaine gêne de la flexion supinatrice du coude, puisque le biceps est le seul agent de ce mouvement ;

2° A une légère limitation de l'extension, dont l'excursion complète est empêchée par la tumeur qui occupe le pli du coude ;

3° Enfin et surtout à une impossibilité de parfaire la pronation, car le kyste, coiffé par le tendon du biceps, vient heurter l'extrémité supérieure du cubitus et ne peut plus, en même temps que la tubérosité bicipitale, franchir l'espace interosseux.

Quant aux *bursites cubito-radiales*, on reconnaît, sur le cadavre, qu'elles se distinguent des précédentes par leur siège plus interne, en arrière des gros vaisseaux, et par cette particularité que, si elles entravent les mouvements de flexion du coude, elles ne gênent jamais en aucune façon l'étendue de la pronation et de la supination.

J'ajoute, en ce qui concerne les bursites bicipitales, qu'elles doivent, à mon avis, s'observer de préférence chez les individus que leurs travaux exposent à des contractions intempestives ou énergiques du biceps, à des mouvements violents et répétés de supination. J'ai, en effet, constaté (fait non signalé par les auteurs) que les faisceaux les plus supérieurs du muscle court supinateur recouvrent la bourse bicipitale et prennent même sur elle quelques insertions.

L'aponévrose pelvienne et le périnée de la femme (1).

Les traités classiques consacrent à peine quelques pages au périnée et au plancher pelvien de la femme (muscles et aponévroses) ; ils se contentent de renvoyer en grande partie à leur description dans le sexe masculin. Or, c'est précisément chez la femme

(1) Monographie citée, 2e édition, pp. 663 à 693.

que les parties constituantes de cette région acquièrent la plus grande importance physiologique et pathologique. Aussi ai-je jugé nécessaire de présenter un exposé complet de cette question. Je l'ai tenté, en cherchant à mettre ma description en harmonie avec les données actuelles de l'embryologie et de l'anatomie comparée.

J'ai été ainsi amené à proposer une classification nouvelle des muscles du plancher pelvi-périnéal de la femme. Cette classification est la suivante :

I. *Muscles dérivés des muscles moteurs de la queue des mammifères* ou diaphragme pelvien principal, comprenant :

1° Le releveur de l'anus ;

2° L'ischio-coccygien.

II. *Muscles provenant du sphincter primitif du cloaque*, se subdivisant en :

a) Muscles du diaphragme pelvien accessoire ou uro-génital, c'est-à-dire :

1° Le transverse profond du périnée ;

2° Le transverse de l'urètre ;

3° Le constricteur de l'urètre.

b) Muscles périnéaux proprement dits, comprenant :

1° Le sphincter externe de l'anus ;

2° Le bulbo-caverneux ;

3° L'ischio-caverneux ;

4° Le sphincter de la vulve ;

5° Le transverse superficiel.

Toutefois, cette division purement embryologique des muscles dérivés du sphincter cloacal ne m'a pas semblé répondre aux besoins de la pratique. Aussi ai-je cru devoir les grouper de la façon suivante :

1° *Muscles péri-rectaux* : sphincter externe de l'anus et sphincter sous-cutané de l'anus ;

2° *Muscles inter-recto-génitaux* : transverses du périnée ;

3° *Muscles péri-génitaux* : bulbo-caverneux et son chef accessoire, ischio-caverneux, sphincter vulvaire ;

4° *Muscles péri-urétraux* : sphincter strié et transverse de l'urètre.

III. *Muscles à fibres lisses*, comprenant le muscle recto-coccygien de Treitz et les fibres d'union entre le releveur et le rectum.

Je ne veux dire ici que deux mots du transverse profond du périnée, sur lequel règne dans les auteurs une inexprimable confusion, à tel point que ce muscle prend une signification nouvelle avec chaque anatomiste. Je crois avoir montré, d'une façon précise, en me basant sur la phylogénie, que ce nom doit être réservé uniquement à des fibres transversales, unissant la branche ischio-pubienne à la ligne médiane et comprises entre le rectum et le vagin. Il prend son origine à la partie interne de la branche ascendante de l'ischion et, par quelques fibres, à la face supérieure du feuillet aponévrotique ischio-vulvaire. Il se porte transversalement en dedans vers la ligne médiane. La plupart des faisceaux des deux côtés se rencontrent derrière le vagin, près duquel ils sont plus ou moins dissociés par des fibres lisses et par des lacis veineux ; ils s'entrecroisent et s'imbriquent à leur terminaison.

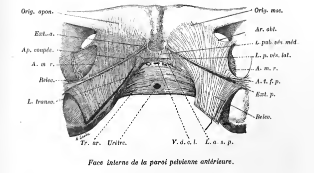
En étudiant les muscles de Guthrie et de Wilson, on reconnaît que, pas plus que chez l'homme, comme l'a démontré Holl, ces muscles n'ont chez la femme, d'individualité propre, qu'ils ne sont, en somme, que des faisceaux artificiellement isolés du transverse profond, du transverso-urétral ou même d'un transverso-vaginal. Chaque anatomiste s'en fait une conception différente. Il faut supprimer définitivement ces muscles de Guthrie et de Wilson de la nomenclature anatomique.

Les aponévroses pelvi-périnéales ont également fait de ma part l'objet de quelques recherches. J'ai indiqué qu'elles n'avaient pas toutes la même valeur. Il en est qui sont des feuillets d'origine musculaire ; d'autres proviennent de la coalescence de feuillets péritonéaux ; d'autres enfin constituent de simples amas de tissus celluleux et musculo-aponévrotiques. Ces dernières ont spécialement attiré mon attention ; elles forment dans leur ensemble l'aponévrose pelvienne ou fascia pelvis, véritable protée anatomique, dans la description confuse duquel il est impossible de se reconnaître. On

l'assimile, en général, à l'aponévrose supérieure du diaphragme rectal. Cela est, à mon avis, tout à fait inexact. D'autre part, les auteurs allemands la décrivent comme formée par une grande quantité de feuillets qu'ils isolent d'une façon tout à fait artificielle, ce qui n'a aucune portée pratique.

Je crois avoir démontré que le fascia endo-pelvien, la portion viscérale du fascia pelvis, n'est en réalité qu'une lame cellulo-fibreuse qu'on nomme aponévrosc, uniquement en raison de ses caractères physiques. Mais elle n'a rien à voir avec les vraies aponévroses musculaires. Elle est formée, d'une part, par la coalescence de feuillets péritonéaux, d'autre part, par la condensation du tissu cellulaire sous-séreux différencié. C'est elle qui s'appelle successivement d'avant en arrière : ligaments pubo-vésicaux latéraux, aponévrose ombilico-vésicale, gaine hypogastrique et aponévrose recto-sacro-génitale.

Enfin j'ai essayé, après His, de faire disparaître la confusion très



Face interne de la paroi pelvienne antérieure.

regrettable qui règne dans la description des *arcades tendineuses* du pelvis. La figure ci-jointe, dessinée d'après l'une de mes dissec-

tions, les explique d'une façon suffisante. Tandis que l'*arcus tendineus* du fascia pelvien (*A. t. f. p.*) est toujours bien marqué, l'arcade tendineuse du releveur anal (*A. m. r.*) varie beaucoup dans sa disposition, non seulement d'un sujet à l'autre, mais d'un côté à l'autre sur le même sujet. Elle s'abaisse plus ou moins profondément ; souvent elle est croisée par l'arc aponévrotique. En tout cas, ce dernier n'a rien à voir avec les origines du releveur ; on le voit bien sur la figure, où l'on peut suivre, du côté droit, les fibres musculaires devenues tendineuses bien au-dessus de lui : elles ne s'attachent guère qu'aux deux extrémités de l'*arcus fasciæ pelvis*.

ANGÉIOLOGIE

Les rapports de l'amygdale avec les vaisseaux carotidiens (1).

Suivant les auteurs classiques (Cruveilhier, Sappey, Testut, Tillaux, Luschka, etc.), l'amygdale est en rapport intime avec la carotide interne et la *face externe* de cet organe lymphoïde n'est séparée de cette artère que par une distance d'un centimètre environ. J'ai contribué, avec Zuckerkandl (de Vienne), redresser cette erreur et les conclusions de mon mémoire ont été partout adoptées en France. Récemment encore, elles ont été confirmées par le professeur Gilis (de Montpellier).

Par des recherches entreprises sur 16 sujets, j'ai essayé de résoudre le problème suivant : quel est le vaisseau ou quels sont les vaisseaux en rapport avec l'amygdale palatine ?

Après avoir montré l'importance qu'il y a, dans l'espèce, à distinguer à l'espace maxillo-pharyngien deux parties : l'une, antérieure, amygdalienne, l'autre, postérieure, vasculo-nerveuse, j'insiste sur ce fait que ces deux parties communiquent par trois fentes ou interstices, disposés ainsi de dedans en dehors :

a) *Interstice interne* ou *stylo-pharyngien*, compris entre le muscle

(1) Mémoire paru chez G. Steinheil, Paris, 1892, 24 pages.

stylo-glosse d'une part, les muscles stylo-pharyngien et constricteur supérieur d'autre part ;

b) *Interstice moyen* ou *interstylien*, placé entre le stylo-glosse et le stylo-hyoïdien ;

c) *Interstice externe* ou *stylo-ptérygoïdien*, séparant le stylo-hyoïdien du ptérygoïdien interne.

Au point de vue des connexions vasculaires de l'amygdale, les dissections et les coupes m'ont conduit à formuler les conclusions suivantes :

1° Les seuls vaisseaux qui, à l'état normal, sont en rapport immédiat avec la face externe de l'amygdale et n'en sont séparés que par l'épaisseur de la paroi pharyngienne (3 à 5 millimètres), sont l'artère palatine ascendante et l'artère tonsillaire. La seconde artère est, moins souvent qu'on ne le pense, une branche de la première ; très souvent, elle naît pour son compte de la carotide faciale et se divise généralement à la face externe de la coque fibreuse amygdalienne en trois rameaux. Ceux-ci perforent directement la capsule, qui ne leur fournit aucune enveloppe et n'adhère pas à leur tunique adventice.

2° Dans des cas anormaux assez fréquents (5 sur 16), la faciale, la carotide externe peuvent n'être éloignées de la face latérale de l'amygdale que par un intervalle d'un centimètre environ. Ces vaisseaux apparaissent alors dans l'un des interstices formés par les muscles qui cloisonnent l'espace maxillo-pharyngien. Pour que la faciale puisse se mettre en connexion intime avec la tonsille, il faut (et c'est là ce que j'ai vu dans trois cas) qu'elle naisse au-dessus de l'angle de la mâchoire.

3° La carotide interne n'a aucun rapport immédiat avec la face externe de l'amygdale : elle en est séparée par le diaphragme que forment les muscles stylo-hyoïdien, stylo-glosse et stylo-pharyngien. Même lorsqu'elle décrit une courbure, la carotide cérébrale reste à 17 millimètres environ en arrière et un peu en dehors du bord postérieur de l'amygdale.

Sur la vascularisation artérielle des espaces intercostaux inférieurs (1).

Dans ce travail, je me suis proposé de compléter les particularités relatives à la disposition des artères des espaces intercostaux. J'appelle l'attention sur ce fait, que chaque espace intercostal est pourvu d'un double cercle vasculaire complet, plus ou moins développé, il est vrai, mais toujours aisé à mettre en évidence par les injections à la masse fine de Teichmann. Ce cercle se compose :

1° De l'artère intercostale principale, seule décrite par les auteurs sous le nom d'artère intercostale ;

2° *De l'artère intercostale accessoire.* Cette dernière, toujours très petite, longe le bord supérieur de la côte inférieure et se détache du vaisseau précédent au voisinage de l'angle postérieur des côtes. Elle devient visible dès qu'on a enlevé le muscle intercostal externe.

Ce double cercle vasculaire existe, non seulement pour les artères, mais encore pour les systèmes veineux et lymphatique des espaces intercostaux.

Les dissections que j'ai faites établissent aussi que le nerf intercostal n'est pas toujours satellite de l'artère intercostale principale et qu'il est soumis à de nombreuses variantes dans sa disposition.

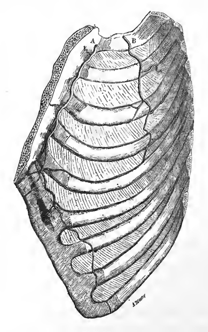
Cette étude a été reprise par Souligoux (*Pathogénie des abcès froids du thorax*. Th. Paris, 1894, n° 450) ; ses conclusions concordent avec les miennes.

Anomalie de l'artère mammaire interne (2).

La pièce qui est représentée ci-contre figure une artère mam-

(1) Mémoire paru chez G. Steinheil, Paris, 1892. 16 pages.
(2) In Mémoire précédent et Canniot, *De la Résection du bord inférieur du thorax pour aborder la face convexe du foie.* Thèse de doctorat, Paris, 1891, n° 101.

maire interne latérale ou accessoire (*B*). Dans aucun des autres cas connus (Otto, Tiedemann, Hodges, Hellema), celle-ci n'atteignait le 4[e] espace intercostal. Dans le mien, que j'ai communiqué à



mon ami le docteur Canniot, on la voit, au contraire, descendre jusqu'à ce niveau et fournir des rameaux antérieurs et postérieurs pour chaque espace. L'existence de cette anomalie, intéressante à

connaître pour le chirurgien, est considérée comme tout à fait exceptionnelle. Je dois dire cependant que, depuis que j'ai rappelé sur elle l'attention, elle a été trouvée dans deux cas par mes collègues et amis Souligoux (*loc. cit.*) et Morestin (*Bull. Soc. anat.*, 1894, p. 679) anciens prosecteurs de la Faculté. Depuis, j'en ai vu plusieurs nouveaux exemples à l'École pratique.

Sur un point de l'anatomie et de la ligature de l'artère tibiale antérieure (1).

Dans ce travail, j'étudie quelques détails d'anatomie chirurgicale.

1° Je signale le rapport très intime qu'affecte l'artère tibiale antérieure avec le col du péroné et les conséquences pratiques de ce rapport. Ce point n'est mentionné dans aucune de nos anatomies topographiques, sauf dans le *Traité de l'hémostasie*, de Marcellin Duval.

2° Il est inexact de dire que l'artère franchit le large trou, dont est percée l'extrémité supérieure de la membrane interosseuse. *Un semblable orifice n'existe pas* ; la membrane ne commence qu'au-dessous de l'artère.

3° J'ai montré que l'artère peut, dans la moitié supérieure de son parcours, être recouverte d'une lamelle fibreuse capable de dérouter dans les exercices de médecine opératoire.

Cette lamelle a parfois un aspect tel qu'elle ressemble, à s'y méprendre, au ligament interosseux. Seul, Hyrtl la mentionne et la considère comme un dédoublement de celui-ci. Je pense, au contraire, en m'appuyant sur les résultats de la dissection et sur la situation du nerf tibial antérieur, qu'elle doit être regardée comme un prolongement de l'aponévrose d'enveloppe du muscle poplité, prolongement qui, avec de la graisse, passe du creux du jarret sur la face antéro-externe de la jambe.

(1) *Union médicale*, 20 septembre 1894.

Artères du vagin (1).

J'ai donné des artères du vagin une description qui diffère un peu de celle qui est courante, mais qui répond à ce que j'ai trouvé le plus souvent sur les pièces que j'ai disséquées. On doit distinguer :

1° Les *artères vaginales supérieures*, venant de l'utérine et spécialement de la branche cervico-vaginale.

2° Les *artères vaginales moyennes*, émanant de l'artère vaginale proprement dite, ou mieux artère vésico-vaginale. Celle-ci est rarement une branche directe de l'hypogastrique ; plus souvent elle part de l'hémorroïdale moyenne, de l'utérine, de la honteuse interne ou même de l'obturatrice ; répondant à l'artère vésicale inférieure de l'homme, elle passe derrière l'uretère, aborde le vagin à la partie supérieure de son tiers moyen, à 3 centimètres de son insertion utérine, et irrigue une grande partie du conduit jusqu'au releveur de l'anus.

3° Les *artères vaginales inférieures*, se détachant la plupart de l'hémorroïdale moyenne, quelques-unes seulement de la honteuse interne.

La disposition et le calibre des veines sus-hépatiques (2).

Les veines sus-hépatiques s'abouchent dans la veine cave inférieure, depuis le point où ce tronc vasculaire aborde le foie jusqu'à sa traversée diaphragmatique.

On doit les diviser, d'après leur volume et leur point d'abouchement, en trois catégories :

1° Les *petites* veines sus-hépatiques, en nombre très variable, de

(1) *Loc. cit.*, p. 544.
(2) Note lue à la Société médicale des hôpitaux, par Hanot, le 24 mai 1895, *Bullet.*, p. 427.

quinze à trente en moyenne, d'un diamètre de un demi-millimètre environ, ne sont pas libres. Elles sont entourées de toutes parts par le parenchyme glandulaire ; leur embouchure ne devient visible, sous l'aspect de trous punctiformes, que lorsqu'on a fendu la veine cave.

2° Les *moyennes* veines sus-hépatiques, au nombre de cinq à huit, ont un calibre qui n'excède pas 6 à 8 millimètres de diamètre. Elles se jettent dans la partie de la veine cave, qui est en contact direct avec le foie, et sont visibles à la face inférieure de celui-ci sur une longueur maxima de 5 millimètres.

3° Pour les *grosses* veines sus-hépatiques, que j'ai injectées et disséquées sur dix cadavres, voici ce que j'ai constaté : *sept fois sur dix*, j'ai vu deux veines sus-hépatiques se jetant, immédiatement au-dessous du diaphragme, à angle aigu dans la veine cave. On peut les distinguer en droite et gauche.

a) La veine sus-hépatique droite, libre sur une étendue de 1 centimètre environ, apparaît à l'extrémité droite et supérieure du sillon de la veine cave. Son calibre oscille entre 12 et 21 millimètres. On peut évaluer son *diamètre moyen à* 15 *ou* 16 *millimètres*. Cette veine amène le sang de tout le lobe droit du foie.

b) La veine sus-hépatique gauche, libre sur une étendue de 5 à 10 millimètres, passe derrière le lobe de Spigel; elle se jette un peu moins haut que la droite. A son embouchure, elle a *un calibre moyen de* 13 *millimètres*. Dans les 7 cas dont je parle, cette veine était divisée en deux troncs, dont l'un est la veine sus-hépatique gauche proprement dite, amenant le sang du lobe gauche, l'autre la veine *sus-hépatique moyenne*, recevant celui du lobe carré et du lobe de Spigel.

La veine cave, immédiatement sous le diaphragme, a un diamètre variant entre 31 et 35 millimètres.

En examinant comparativement la surface de sa section et celle des veines sus-hépatiques, on peut donc dire qu'il n'y a aucun rapport précis à établir. Cependant, d'après les calculs que j'ai faits, il m'a semblé que la *surface de section des veines sus-hépati-*

ques est ordinairement un peu supérieure à celle de la veine cave inférieure.

Je n'insiste pas sur l'importance physiologique et pathologique de cette disposition des veines sus-hépatiques. Mon regretté et inoubliable maître Hanot l'a bien fait ressortir (Voir aussi Parmentier : *Titres et Publications scientifiques*, Paris, 1898. Foie cardiaque et asystolie hépatique, p. 6).

Anatomie et physiologie de la veine saphène interne (1).

J'ai tenu à vérifier les recherches de Klotz, de Trendelenburg et de Giacomini. Trois points sont à signaler :

1° Les rapports de la veine avec le nerf saphène à la jambe. Le nerf forme ordinairement autour du vaisseau un plexus très allongé, d'où nécessité d'une dénudation minutieuse dans la ligature.

2° Les valvules. Elles sont abondantes sur la portion jambière de la saphène, éloignées l'une de l'autre par une distance moyenne de 3 centimètres. Dans la portion crurale, on ne rencontre guère que quatre à cinq valvules, parfois seulement trois, mais occupant un siège constant : lac de la saphène, tiers moyen, tiers inférieur de la cuisse.

3° L'existence de quelques anastomoses directes intermusculaires entre la grande saphène et la veine fémorale, anastomoses niées à tort par la plupart des auteurs. Des dissections récentes et multipliées, que j'ai faites spécialement à ce point de vue, me permettent d'affirmer à nouveau la présence de ces communications, qui ont un très grand intérêt pratique.

Les lymphatiques de la région mammaire (2).

Depuis les travaux de Sappey, on s'accordait à considérer tous

(1) In Charrade, *Ligature et Résection de la veine saphène interne dans le traitement des varices*. Thèse de Paris, 1892.
(2) In thèse inaugurale, 1890, p. 79 et suiv., chap. V.

les vaisseaux blancs de la région mammaire comme tributaires des ganglions axillaires. Seuls, Cruikshank, Huschke, Hyrtl, Henle et M. Poirier s'élevaient, à l'époque où j'ai fait mes recherches, contre une semblable assertion. Voici les résultats de mes injections.

1° Lymphatiques de la peau du sein. — Ils se rendent exclusivement dans les ganglions axillaires et non, comme le disent certains auteurs allemands, à la fois dans les ganglions axillaires et dans les ganglions sous-claviculaires. *Ces vaisseaux s'anastomosent avec ceux du côté opposé* et, dans un cas, en piquant la peau de la partie interne du sein gauche, le mercure a filé jusque dans les glandes lymphatiques de l'aisselle droite. Cette particularité permet d'expliquer les cas rares, mais bien établis, dans lesquels un carcinome mammaire droit s'accompagne d'adénopathie axillaire gauche.

2° Lymphatiques de la glande mammaire. — Leur injection est très difficile et elle échoue souvent. Cependant, dans trois cas, en opérant sur des glandes mammaires provenant de femmes mortes en couches, j'ai pu observer les particularités suivantes :

En soulevant doucement la mamelle, de manière à apercevoir sa face pectorale, et en piquant à ce niveau, j'ai réussi deux fois à injecter des vaisseaux qui étaient bien des lymphatiques, munis de renflements valvulaires et offrant un aspect moniliforme. Ils émergeaient du bord interne de la glande, serpentaient dans le tissu cellulaire, pour prendre ensuite une direction rectiligne et remonter en haut et en dedans. Ils traversaient l'espace intercostal immédiatement à côté du sternum, en accompagnant les vaisseaux perforants de la mammaire interne. Sur une autre femme, j'ai aperçu quelques vaisseaux qui, de la face postérieure de la glande, se portaient directement dans la profondeur. Aussi, à mon avis, si les lymphatiques de la mamelle vont presque tous aboutir aux glandes de l'aisselle, il en est quelques-uns qui ne sont point tributaires de celles-ci et qui traversent la paroi thoracique, pour se jeter dans les ganglions mammaires internes. Les

lymphatiques de la mamelle s'anastomosent avec ceux de la paroi thoracique.

3° Lymphatiques des muscles pectoraux. — Suivant Kaeser (thèse de Bâle, 1880), il existe des lymphatiques allant du muscle grand pectoral à l'aisselle; lorsqu'une tumeur carcinomateuse aura atteint le corps charnu, elle pourra se propager aux ganglions axillaires, sans que la peau soit atteinte. Hyrtl veut que les vaisseaux absorbants des muscles pectoraux débouchent dans les ganglions sus et sous-claviculaires.

Je n'ai jamais pu constater les faits avancés par Kaeser et Hyrtl. Ce que j'ai remarqué, ce sont des lymphatiques très nombreux, rampant au sein de la couche cellulo-adipeuse qui enveloppe le grand pectoral (aponévrose de ce muscle). Dans aucun cas, je n'en ai vu pénétrer au milieu même des faisceaux striés.

En résumé, contrairement à Sappey, d'après lequel tous les lymphatiques de la mamelle se portent d'arrière en avant, vers le plexus sous-auréolaire, et se déversent exclusivement dans les ganglions axillaires, je me suis efforcé de prouver :

1° *Qu'il existe des troncules rampant sur la face postérieure de la glande ;*

2° Que quelques lymphatiques profonds suivent une direction non postéro-antérieure, mais transversale, et qu'ils s'unissent aux lymphatiques superficiels au niveau de la circonférence de la glande mammaire ;

3° *Que quelques vaisseaux absorbants de cet organe perforent la paroi thoracique pour aboutir aux ganglions mammaires internes.*

Au moment ou elles ont été publiées (1890), mes recherches ont été vivement contestées, en particulier par mon ami Pierre Delbet (in *Traité de chirurgie*, art. « Mamelle », t. V). Merkel (*Handbuch der topogr. Anatomie*, 1899, t. II, p. 297) continue à partager la manière de voir de Sappey. Au contraire, Stiles (*Edinb. med. Journ.*, juin et juillet 1892), Testut *Anat. hum.*, t. III, p. 659), Schaefer et Symington (in *Quain's Elements of Anatomy*, 1896, 10° édit., vol. III,

4e partie, p. 290) adoptent l'opinion à laquelle je me range, après avoir contrôlé et complété les recherches de Hyrtl et de Henle. Gerota, par sa méthode d'injection, a récemment mis en évidence ces lymphatiques perforants (*Arch. f. kl. Chir.*, 1897, t LIV, p. 281), dont l'existence est également admise par Oelsner (*ibid.*, 1901, t. LXI, p. 134). La question me paraît donc résolue et dans le *Traité d'anatomie humaine* (t. II, p. 1250), MM. Poirier et Cunéo décrivent l'abouchement de quelques lymphatiques mammaires dans les ganglions mammaires internes comme un point définitivement démontré et acquis.

Sur les ganglions de l'aisselle (1).

Les injections que j'ai pratiquées m'ont démontré l'exactitude de la description des ganglions axillaires, donnée par M. le professeur Kirmisson en 1882 (*Bull. Soc. Anat.*, 27 octobre 1882). J'ai, en outre, constaté les détails suivants :

1° Il existe quelques ganglions profondément enfouis entre la paroi latérale du thorax et la côte de l'omoplate.

2° Dans certains cas, des lymphatiques, émanés de la région mammaire, décrivent une courbe sous les ganglions axillaires internes, remontent en avant des veines sous-scapulaires et s'abouchent dans les ganglions de la région sous-claviculaire sans s'arrêter dans ceux du creux de l'aisselle. Après moi, Grossmann (*Ueber die Lympfbahnen der Achselhöhle*, Berlin, 1893) a retrouvé une disposition semblable.

3° Les ganglions du groupe postérieur affectent des rapports très intimes avec les nerfs des muscles grand rond et grand dorsal.

Sans parler des ganglions bien connus qui confinent au lobe axillaire de la mamelle, j'ai montré que, dans certains cas, le groupe des ganglions internes de l'aisselle peut subir de curieux

(1) In thèse inaugurale, 1890, p. 89 et suiv.

déplacements. Je l'ai vu reporté tout entier sur la paroi antéro-latérale du thorax. Dans un fait très instructif que j'ai observé en 1889 (in thèse, p. 91), pendant mon internat chez mon Maître, M. le professeur Le Dentu, des ganglions ainsi déplacés (au nombre de quinze environ) et devenus caséeux en imposaient pour un néoplasme de la glande mammaire.

Note sur la topographie des ganglions du cou (1).

Mon maître et ami, le docteur Walther, chargé d'écrire, pour le *Traité de chirurgie*, l'article *Abcès et phlegmons du cou*, m'a prié de lui rédiger une note succincte sur la topographie des ganglions cervicaux. J'ai disséqué ceux-ci sur plusieurs sujets, adultes et enfants, et je lui ai remis une note, dont je transcris ici le résumé sous forme de tableau synoptique :

(1) In *Traité de chirurgie* de MM. Duplay et Reclus, t. V, p. 678.

NOM	NOMBRE	SIÈGE	LYMPHATIQUES AFFÉRENTS
		A. — RÉGION POSTÉRIEURE	
G. sous-occipitaux.	2-3	Fossette de la nuque.	L. du vertex, de l'occiput et de la partie postérieure de l'oreille externe.
G. mastoïdiens ou rétro-auriculaires.	2-3	Sur l'origine du sterno-mastoïdien.	
		B. — RÉGION ANTÉRO LATÉRALE	
I. *G. sus-hyoïdiens.*			
1° Médians ou sous-mentaux.	1-3	Près de la ligne médiane, sur le mylo-hyoïdien.	L. du menton et de la partie moyenne de la lèvre inférieure.
2° Latéraux ou sous-maxillaires.	8-10	Dans la loge sous-maxillaire, la plupart dans l'angle formé par le mylo-hyoïdien et la face interne de l'os maxillaire inférieur.	L. du front, des paupières, du nez, des joues, des lèvres, des gencives inférieures, de la muqueuse buccale, d'une partie de la langue.
II. *G. sous-hyoïdiens.*			
1° Juxtalaryngiens.	1-2	Sur la membrane crico-thyroïdienne.	L. de la partie inférieure du larynx.
2° Prélaryngés.	1-2	Entre les muscles crico-thyroïdiens.	»
3° Sterno-hyoïdien.	1	Sur la face externe du muscle sterno-cléido-hyoïdien.	L. des téguments.
4° Laryngo-pharyngo-œsophagiens.		»	(Groupe spécial des *ganglions rétro-pharyngiens.*)
III. *G. cervicaux supérieurs.*			
1° Superficiels	∞	Sur le bord antérieur et la face externe du sterno-mastoïdien : le long de la veine jugulaire externe.	L. des gencives supérieures et du palais.
2° Profonds.	∞	Au niveau de la bifurcation carotidienne et autour du tronc thyro-linguo-facial.	L. du cuir chevelu, de l'oreille, de la cavité buccale, de la langue, des amygdales, du pharynx, de la trachée et de l'œsophage.
IV. *G. cervicaux inférieurs* ou *carotidiens.*	∞	Le long des vaisseaux, surtout en dehors de la jugulaire interne.	L. efférents du groupe précédent et du corps thyroïde.
V. *G. sus-claviculaires.*			
1° Superficiels.	∞	Entre peaucier et sterno-mastoïdien.	L. efférents des ganglions cervicaux supérieurs et superficiels.
2° Profonds.	∞	Sur le plexus brachial et les scalènes ; dans l'angle des veines sous-clavière et jugulaire interne.	L. de la peau du cou, de la partie inférieure du larynx, du corps thyroïde ; quelques-uns de la trachée, de l'œsophage et de la mamelle.

NÉVROLOGIE

Le corpuscule rétro-carotidien (ganglion intercarotidien d'Arnold) (1).

L'anatomie du ganglion intercarotidien d'Arnold était encore, il y a quelques années, très imparfaitement connue.

Tantôt dans nos livres classiques, on lui accordait une simple mention à propos de la description du sympathique cervical ; tantôt, on le trouvait signalé en deux endroits du même ouvrage et sous des noms différents.

Glandule carotidienne et ganglion intercarotidien ne constituent donc qu'un seul et même organe, à l'étude encore incomplète duquel j'ai essayé de contribuer par des recherches historiques et par des dissections faites sur 20 sujets.

A mon avis, le nom de ganglion intercarotidien d'Arnold, sous lequel il est connu, est tout à fait impropre. Est-ce un ganglion ? Certainement non, d'après les histologistes les plus compétents. Est-ce Arnold qui l'a découvert ou l'a le mieux étudié ? Non ; ce sont Haller et Andersch qui, les premiers, ont signalé son existence et lui ont donné son nom ; ce sont Mayer et Luschka qui en ont présenté les meilleures descriptions.

Est-il inter-carotidien ? Tout le monde le répète.

J'ai montré que, dans l'immense majorité des cas, il est *rétrocarotidien*, et M. Princeteau (de Bordeaux), ainsi que M. le professeur Reclus et M. Chevassu, dans des travaux récents, ont adopté ce nom. J'ai vu, en effet, que les deux vaisseaux, par lesquels se termine la carotide primitive, ne s'écartent pas immédiatement l'un de l'autre, mais restent accolés, d'une façon très intime, par un tissu cellulo-fibreux dense, qui ne s'arrête guère qu'à un centimètre au-dessus de la bifurcation carotidienne. C'est seulement à ce niveau que les

(1) Mémoire paru chez G. Steinheil, Paris, 1892, 24 pages.

carotides secondaires se séparent à angle aigu. L'angle de séparation ou d'écartement de ces deux artères ne répond donc pas au point de bifurcation de la carotide commune ; il est situé à un centimètre plus haut. Or, le prétendu ganglion d'Arnold ne se trouve pas dans l'angle de séparation des deux vaisseaux, mais derrière le point de bifurcation de la carotide primitive, ou même un peu plus bas, rattaché solidement à cette dernière artère par un ligament fibro-élastique.

A côté de la situation, j'ai essayé de préciser la fréquence, la forme, les dimensions et les connexions du corpuscule rétro-carotidien. Ce renflement est constant, c'est-à-dire que je l'ai rencontré sur tous les sujets examinés : il est tantôt unique, tantôt divisé en 4 ou 5 nodules ; il est enfin plongé dans une coque conjonctive extrêmement épaisse.

Il convient d'ajouter que le corpuscule n'est pas placé en plein plexus intercarotidien, mais au-dessous de lui. Les nerfs qui se jettent sur lui ont les dispositions les plus diverses : tantôt ils émanent du plexus précédent; tantôt ils abordent directement le renflement gangliforme, provenant des sources les plus variées (ganglion cervical supérieur, tronc du sympathique, glosso-pharyngien, pneumogastrique, grand hypoglosse, laryngé supérieur). Mais, seuls, les rameaux venus du système nerveux végétatif paraissent constants.

SPLANCHNOLOGIE

Recherches sur la configuration de la glande mammaire (1).

Les anatomistes décrivent et représentent en général la glande mammaire sous la forme d'un disque irrégulièrement circulaire, nettement limité en dedans, plus vaguement en dehors. Dans les dissections que j'ai faites sur dix femmes, j'ai, au contraire, été

(1) In Thèse inaugurale, 27 février 1890, p. 64 et seq.



frappé des incisures et des prolongements que présente le pourtour de la glande. J'ai *constamment* trouvé le lobe axillaire, si bien décrit par M. le professeur Kirmisson. Une fois sur deux, j'ai rencontré, en outre, un véritable *prolongement sternal*. Ce prolongement se dirige le plus souvent en haut et en dedans, croisant la troisième côte. Il représente une petite languette effilée, difficile à suivre au milieu du tissu graisseux. Dans un cas, il atteignait le sternum.

Depuis, à l'occasion de mon travail sur l'*Anatomie de l'appareil génital de la femme*, j'ai repris cette question. De nouveaux examens m'ont montré l'exactitude des faits que j'avais indiqués en 1890. Merkel, dans son ouvrage (*Handb. d. topogr. Anat.*, 1897, t. II, p. 294), figure le contour irrégulier de la glande mammaire. Fantino (*Riforma medica*, 1898, t. II, p. 567) a vérifié et confirmé mes recherches sur les prolongements de cet organe.

Anatomie de la rate.

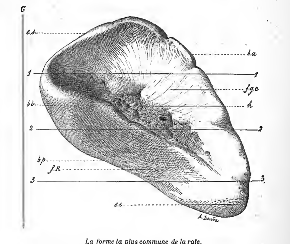
A l'occasion de mon cours pendant le semestre d'hiver 1898-99, j'ai repris complètement l'étude de la rate d'après 35 sujets adultes et 30 fœtus.

J'ai autorisé mon élève Constantinesco à publier la plupart de mes recherches. Voici les points spéciaux sur lesquels j'ai voulu particulièrement attirer l'attention.

1° Forme de la rate. — On doit décrire à la rate, contrairement à l'opinion courante, trois faces et trois bords, la face interne étant divisée en deux faces distinctes, la face rénale et la face gastro-colique. Cette séparation est justifiée par l'existence, sur la face interne ou viscérale, d'un bord toujours très marqué, qu'il ne faut pas confondre avec le bile de l'organe. Il est situé à quelques millimètres en arrière de celui-ci, commence en haut à l extrémité supérieure, où il se continue quelquefois avec le bord antérieur et se dirige vers l'extrémité inférieure qu'il n'atteint jamais. La forme

générale de la rate est très variable ; nous avons figuré celle qui est la plus commune.

2° Situation topographique. — Cette situation, telle que je l'ai trouvée, diffère un peu de celle qui est classique. Ce viscère est pro-

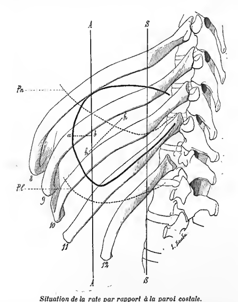


La forme la plus commune de la rate.

Cette rate est dessinée d'après nature avec son inclinaison normale par rapport à la colonne vertébrale C ; mais elle a subi un mouvement de rotation sur son grand axe de façon à rendre apparente la face rénale (*f. R.*), qui regarde normalement un peu en arrière ; — *f. g. c.*, face gastro-colique. Les lignes 1, 2, 3 correspondent à des coupes de la loge splénique, figurées dans la thèse de Constantinesco.

fondément logé dans la partie la plus élevée et la plus reculée de l'hypocondre gauche, et il importe particulièrement de remarquer qu'il s'étend, par rapport à la paroi thoraco-abdominale et sur la ligne axillaire, de la *onzième jusqu'à la huitième côte, qu'il atteint constamment.* Le sinus costo-diaphragmatique a un trajet tel que la rate

est toujours complètement recouverte par la plèvre. Il faut noter ensuite qu'elle répond, par la moitié supérieure de sa face phrénique, à la base du poumon gauche ; ce rapport est constant pour le

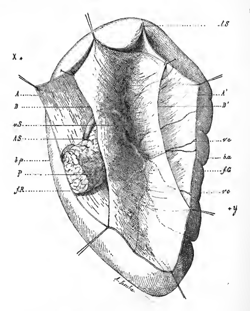


Situation de la rate par rapport à la paroi costale.

SS, ligne scapulaire ; — AA, ligne axillaire moyenne ; — Pn, trajet du bord inférieur du poumon ; — Pl, trajet de la plèvre ; — hh, ligne de projection du hile de la rate.

segment splénique situé en arrière de la ligne scapulaire et varie, en étendue, avec les mouvements respiratoires, pour le segment situé en avant de cette ligne.

3° Péritoine splénique. — La description du péritoine, qui entoure la rate et forme ses ligaments, doit être modifiée et complétée de la façon suivante :



Face interne de la rate avec les ligaments qui s'y insèrent.

AA', feuillet séreux qui se continue avec le péritoine viscéral de la rate ; — *BB'*, feuillet de l'arrière-cavité des épiploons ; — *lS*, ligament suspenseur ; — *P*, queue de pancréas.

a) La rate possède une enveloppe péritonéale complète, sauf au niveau de son hile;

b) Les ligaments normaux de la rate ont tous la même origine embryologique, et, sous ces noms, ne doivent être compris que les ligaments gastro-splénique, pancréatico-splénique, phréno-splénique et colo-splénique ;

c) Tous les autres ligaments n'ont rien à voir avec le développement du péritoine fœtal ; ce sont des ligaments anormaux ou secondaires, constitués par des adhérences spléno-rénales et spléno-pariétales. Ces dernières ont été décrites à tort sous le nom de ligament suspenseur de la rate ;

d) Au point de vue de la fixation de la rate, le *rôle essentiel revient, d'une part, au ligament pancréatico-splénique, d'autre part, à la disposition particulière et aux rapports intimes que ce viscère affecte avec le rein gauche.* Le ligament suspenseur des auteurs, inconstant d'ailleurs, ne maintient guère en place l'extrémité supérieure de la rate et l'épiploon gastro-splénique joue un rôle si effacé qu'il permet, les autres ligaments étant coupés, d'amener sans le moindre effort la rate au niveau de la ligne blanche.

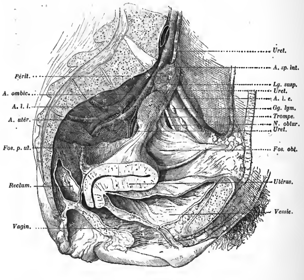
Situation, direction et fixation de l'ovaire (1).

On rencontre dans les auteurs des notions contradictoires touchant la topographie de l'ovaire. L'époque n'est pas encore éloignée où les classiques, Cruveilhier, Sappey, Henle, Luschka, pensaient qu'il était transversalement placé dans l'excavation pelvienne. J'ai repris et complété les recherches de His, Ranney, Gegenbaur, Waldeyer, Vallin, Cunnigham.

Actuellement, on doit admettre que : chez la vierge et la multipare, lorsque l'utérus présente son antéflexion et son antéversion normales, qu'il est exactement médian, qu'on suppose le sujet en position anatomique, le grand axe de l'ovaire est sensiblement vertical. Quand la matrice est en position paramédiane, l'ovaire, situé

(1) In *Appareil génital de la femme*, monographie du *Traité d'anatomie humaine*, t. V, 2e édit., p. 338 à 354.

du côté vers lequel s'incline le fond d'un utérus en antécourbure normale, conserve sa direction primitive le long de la paroi latérale du bassin; du côté opposé, il tend, au contraire, à devenir

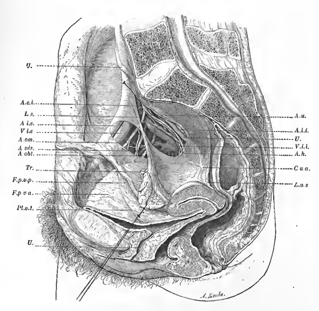


Coupe médiane et antéro-postérieure du bassin d'une femme adulte.

L'utérus est abaissé et très rapproché du coccyx L'anus est ouvert, le vagin béant, la vessie très étalée, en raison du relâchement et de l'affaissement cadavériques du périnée. Le péritoine est enlevé en avant et en arrière du ligament suspenseur de l'ovaire, pour montrer les organes sous-jacents. L'ovaire est en place.

oblique en bas, en avant et en dedans et à se rapprocher du plancher pelvien.

L'ovaire n'est pas libre dans l'excavation pelvienne; le doigt,



Coupe médio-sagittale du bassin d'une jeune femme.

Le péritoine est anlevé pour montrer la disposition das organes en avant (fosse obturatrica) et en arrière (fossa ovarienna) du ligament suspenseur da l'ovaira (*L. s.*). L'ovaire a été extrait de sa fosse, renversé et attiré fortement en bas La trompe a été coupée et la pavillon retranché. La vessia est manifastement altérée et considérablement hypertrophiée. Sur ella on distingua le pli vésical transvarse da Waldeyar (*Pl. v. t.*), divisant la fosse paravésicale en antérieure (*F. p. v. a.*) et postérieure (*F. p. v. p.*).

La figura ne renseigne nullament sur la situation et la direction du conduit utéro-vaginal. Le point *C. u a.* marque l'entrecroisement de l'uretère et da l'artère utérina. On voit la nerf obturateur dascendant au-dessous de l'artère vésicala supéro-latérale (*A. vés*). J'ai disséqué cetta pièce, an ayant soin de consarvar aux organes leurs connexions réciproquas. On reconnait ainsi les rapports qu'affecta la face externe ou pariétala de l'ovaira L'uretère seul, au point où il est marqué par la lettre *U*, a été un peu ralavé an arrière. Il n'ast donc pas, comme le représente la figure, en arrièra, mais en dedans de l'artéra utérina.

qui le cherche au cours d'une laparotomie, le trouve appliqué contre la paroi latérale de cette cavité, dans une dépression péritonéale, dite fosse ovarienne, dont les limites, représentées par des cordons vasculo-nerveux, sont figurées ici d'après l'une de mes dissections. Le plus souvent, cette fosse m'est apparue comme une dépression péritonéale, une gouttière angulaire mal bornée à sa partie inférieure, mais bien circonscrite en avant et en haut par la veine iliaque externe, en arrière par une veine utérine, l'artère utérine et l'uretère. J'ai insisté sur les variations de cette fosse et indiqué qu'elle ne jouait aucun rôle dans la fixation de l'ovaire. Le maintien en place de cet organe ne dépend nullement des quatre ligaments qu'on lui décrit, mais uniquement du mésovarium et surtout du ligament ovaro-pelvien ou ligament suspenseur de l'ovaire. Le mésovarium contribue à la fixation, parce que, ainsi que je l'ai montré, le segment juxta-pariétal du ligament large, dont il dépend, s'insère sur la paroi pelvienne latérale suivant une ligne qui ne se laisse guère déplacer. Quant au ligament suspenseur, il s'oppose à l'abaissement de l'ovaire, tout en permettant des oscillations dans le sens antéro-postérieur. Chez une multipare, dans des conditions normales, on peut, en effet, difficilement amener l'ovaire au contact du plancher pelvien, tandis qu'on réussit assez aisément à lui faire décrire un mouvement qui le porte vers la paroi abdominale. Si je n'ai pas adopté le nom de ligament infundibulo-pelvien, emprunté à Henle par les auteurs actuels, c'est parce qu'il contribue bien plus à fixer l'ovaire que la trompe.

Position, fixation et suspension de l'utérus (1).

Je ne sais si je m'abuse, mais je crois avoir présenté d'une façon absolument nouvelle le difficile problème de la statique et de la topographie de l'utérus, problème impossible à comprendre et à

(1) Monographie citée, 2e édit., p. 439 à 478.

résoudre, comme bien d'autres d'ailleurs, pour un anatomiste qui n'étudierait que le cadavre et ne posséderait pas de connaissances chirurgicales approfondies. Ce qui le prouve bien, du reste, c'est que les travaux les plus intéressants et les plus exacts sur ces quèstions sont dus à des hommes qui s'appellent Huguier, Bouilly, Jarjavay, Farabeuf, Pierre Delbet, Winckel, Freund, Mackenrodt.

Pour apprécier la direction et la situation précises de la matrice, il faut les étudier en se plaçant dans des conditions identiques, ne pas oublier que cet organe, en contact en haut avec des anses intestinales grêles, se continuant en bas avec le vagin et le périnée, est interposé à deux viscères creux, dont la capacité est soumise à d'incessantes variations. Il convient enfin de bien spécifier si l'utérus qu'on étudie est celui d'un cadavre ou d'une femme vivante, d'une vierge ou d'une multipare.

En pesant toutes ces considérations, deux propositions sont, à mon avis, capitales à retenir. Ces propositions sont les suivantes :

1° L'utérus est un organe éminemment mobile, dans des limites déterminées. Toute diminution, toute suppression ou, au contraire, toute exagération de cette mobilité physiologique est un fait morbide.

2° Il n'y a pas une, mais des positions normales de l'utérus, et, parmi ces positions, il faut distinguer la position primaire ou primitive et les positions secondaires. La première est celle qu'occupe la matrice chez la femme vivante, vierge ou pare, considérée dans la station debout, le bassin ayant son inclinaison et ses dimensions normales, le plancher pelvien sa configuration et sa résistance physiologiques, enfin la vessie et le rectum étant vides ou à peu près. Les position secondaires sont toutes celles que peut prendre l'utérus sans être gêné dans son fonctionnement et sans entraver celui des organes voisins. J'ai montré, à cet égard, l'influence exercée par le rectum, par la vessie, par l'état du plancher pelvi-périnéal, par la configuration du bassin osseux ; j'ai insisté enfin sur le rôle de la pesanteur, de la respiration et de la pression abdominale.

Comment la matrice est-elle suspendue dans le petit bassin ? Dans notre ouvrage d'anatomie le plus récent(1), la formule est très simple : « L'utérus est maintenu en place par six ligaments disposés symétriquement, larges, ronds et utéro-sacrés. » Rien n'est plus inexact. J'ai montré, en m'appuyant sur des données anatomiques, physiologiques et pathologiques, que les prétendus ligaments ne sont nullement des moyens de fixité. Ce qui maintient avant tout l'utérus en place, ce sont ses connexions avec le vagin, avec la vessie et le rectum, avec le péritoine, puis avec le périnée et le plancher pelvien, avec le tissu cellulaire sous-péritonéal différencié que renforcent des éléments fibreux, aponévrotiques et musculaires lisses. Ce sont enfin les puissantes sangles vasculaires.

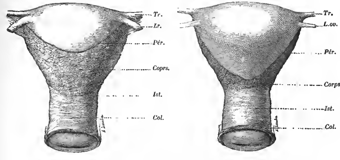
La suspension de l'utérus se fait essentiellement au niveau du col; le corps, infiniment plus mobile, n'est maintenu en place que d'une façon passive. Les ligaments représentent avant tout des mésos péritonéaux, renfermant des vaisseaux et des fibres musculaires lisses, et formant un moyen de fixité bien moins pour la matrice que pour ses annexes. Abstraction faite des ligaments utéro-sacrés, qui sont une partie intégrante de l'aponévrose sacro-recto-génitale, dont on les isole à tort artificiellement, il me semble exact de dire, comme j'ai essayé de le prouver, après une discussion approfondie, qu'en dehors de la grossesse et des états morbides, on doit dénier, aussi bien aux ligaments larges qu'aux ligaments ronds, un rôle de premier ordre dans la statique utérine.

Les zones d'adhérence du péritoine utérin (2).

J'ai montré qu'on doit, au point de vue de l'union du périmétrium avec le parenchyme utérin, distinguer trois zones : l'inférieure, où le décollement du péritoine s'opère pour ainsi dire tout

(1) Testut, *Traité d'Anatomie*, p. 450, 2e édition.
(2) Testut, *Traité d'anatomie*, 1901, IV, p. 815, 4e édition, antérieure à la publication de ma monographie.

seul ; la moyenne (indiquée sur les figures par un travail irrégulier et grenu), où il est plus difficile, mais encore réalisable; la supérieure enfin, où il est tout à fait impossible. On voit que l'union des zones moyenne et supérieure ne s'opère pas à la même hauteur sur les faces vésicale et intestinale de l'utérus ; elle est plus intime sur cette dernière et toujours plus prononcée sur la ligne médiane que sur les côtés. Ainsi la ligne d'union antérieure figure un segment



Zones d'adhérences du péritoine avec les faces antérieure et postérieure de l'utérus.

de cercle ou un croissant, dont les deux pointes se trouvent vis-à-vis de l'attache des ligaments ronds (*Lr.*) et dont la convexité répond à la partie moyenne du corps utérin. La ligne d'union postérieure ressemble plutôt à un angle, dont le sommet est appliqué sur la partie inférieure du corps, immédiatement au-dessus de l'isthme, et dont les branches se portent vers l'insertion des ligaments ovariques (*L. ov.*).

Ces notions n'ont pas seulement un grand intérêt au point de vue opératoire. Elles sont importantes aussi pour la fixité et la mobilité de la matrice. La moitié supérieure de celle-ci étant indissolublement liée au périmétrium, il en résulte que l'organe tout

entier suit les mouvements du péritoine pelvien. Par exemple, quand l'utérus s'incline en avant, il le fait en raison des adhérences indissolubles des péritoines utérin et vésical ; il est inutile de faire intervenir, comme le veulent mes amis Pierre Delbet et Pichevin, une action des ligaments ronds.

Rapports de l'uretère avec l'artère utérine et le col utérin.

Je me suis attaché à décrire et à figurer avec soin ces rapports

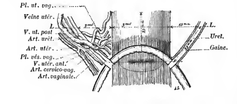
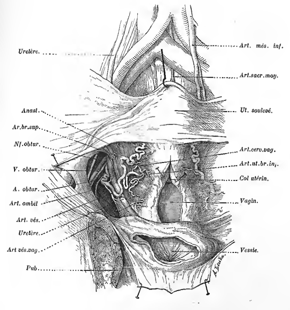


Schéma des rapports de l'uretère avec le col et les vaisseaux utérins.

d'après des dissections personnelles. Mes figures ont été reproduites depuis, sans aucune modification, par différents auteurs.

Les chiffres donnés par Luschka, Ricard, Broeckaert, comme indiquant la distance qui sépare l'uretère du bord du col, un peu au-dessous de l'isthme utérin, varient entre 1 et 2 1/2 centimètres. J'ai fait remarquer que les dimensions diffèrent un peu, suivant la position de l'utérus et l'amplitude du bassin. Je n'ai jamais constaté une distance supérieure à 18 millimètres, quand la matrice est exactement médiane. Mais, lorsque celle-ci n'occupe pas une telle situation, l'une des artères peut se rapprocher du col et n'en être qu'à 6 ou 8 millimètres.

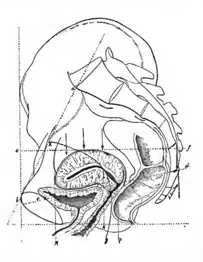


Artère utérine. Ses rapports avec l'uretère.

L'utérus ayant été fortement soulevé, cette figure ne renseigne nullement sur les connexions exactes de l'artère et du conduit urinaire avec le col. La veine obturatrice a été très fortement relevée ; elle est donc figurée au-dessus de l'artère, tandis qu'en réalité elle est au-dessous.

Rapports de l'utérus avec le squelette (1).

J'ai indiqué aussi exactement les rapports de la matrice avec le pelvis, et, après des coupes variées, j'ai construit une figure schématique, qui est unique dans son genre. L'orifice externe du col se



trouve à peu près à l'intersection de l'axe xy de l'excavation pelvienne avec une ligne cd, qui, du quart supérieur de la symphyse pubienne, se porte vers l'articulation sacro-coccygienne. Le fond ne dépasse pas le plan du détroit supérieur (ab) ; il ne l'atteint même pas et se cache derrière la face postérieure de la symphyse pu-

(1) *Loc. cit.*, p. 482.

bienne, dont il reste éloigné par une distance de 20 à 25 millimètres.

Le point culminant de la matrice qui répond, non au fond, mais à la paroi postérieure du corps, coïncide avec un plan horizontal, passant par la crête d'union des deux dernières pièces du sacrum.

Anomalies de l'utérus (1).

Les anomalies utérines, sur la terminologie précise desquelles règne une grande confusion, ont été diversement classées, suivant qu'on tient compte de leur configuration ou du moment de leur production. J'ai proposé une nouvelle classification, qui a été adoptée et suivie par M. Schwartz dans son article du *Traité de chirurgie clinique et opératoire* (t. X, 1re partie, p. 602). Je distingue les vices de conformation suivants :

I. Anomalies par défaut { Absence totale réelle. / Absence apparente ou utérus rudimentaire.

II. Anomalies de nombre, dans lesquelles rentre l'utérus didelphe.

III. Anomalies de forme et de cloisonnement.

1° Utérus bicornes :

- a) Double ;
- b) Unicervical ;
- c) Arqué.

2° Utérus biloculaires :

- a) Total ou bipartite ;
- b) Corporéal ou cervico-corporéal ;
- c) Unicervical ;
- d) Cervical ;
- e) Avec duplicité de l'orifice externe du col ;
- f) Cordiforme.

(1) Monographie citée, p. 519.

3° Utérus unicornes :

a) Avec corne rudimentaire de l'autre côté ;

b) Sans corne rudimentaire de l'autre côté.

IV. Anomalies du canal utérin (imperforation, etc.).

V. Anomalies de volume.

1° Atrophie utérines :

a) Primitives ;

b) Évolutives (Pozzi) ;

α) Utérus fœtal ;

β) Utérus infantile ;

γ) Utérus pubescent.

2° Hypertrophies utérines.

VI. Anomalies topographiques (positions vicieuses et hernies congénitales).

Organes intertubo-ovariens (1).

Les organes parovariens, qu'on doit, en raison de leur situation, nommer intertubo-ovariens, n'ont point fait jusqu'à présent l'objet d'une description d'ensemble J'ai tenté de combler cette lacune, en présentant successivement l'histoire : 1° de l'époophoron ; 2° du paroophoron ; 3° du canal tubo-parovarien (presque inconnu) ; 4° du canal de Malpighi-Gartner. J'ai cherché surtout à préciser l'homologie de ces organes et leur structure, en insistant sur le rôle pathologique qu'ils jouent (kystes, adéno-myomes, etc.).

Appendices pédiculés paratubaires (2).

Ces appendices sont décrits par les auteurs sous le nom d'hydatides de Morgagni et rattachés à tort aux organes parovariens. Ils

(1) Monographie citée, 2e édition, p. 398 à 407.
(2) *Loc. cit.*, p. 4-9.

sont encore très mal connus. J'ai essayé, après avoir disséqué plusieurs sujets féminins de tout âge, de donner de cette question un aperçu aussi clair que possible, en montrant qu'il faut les diviser en deux classes :

a) *Les hydatides pédiculées vraies ou de Morgagni.* Ces hydatides, qui s'insèrent sur l'une des franges du pavillon tubaire, sont considérées comme fréquentes par la plupart des auteurs. Elles sont, au contraire, très rares et *manquent chez presque tous les sujets.*

b) *Les appendices pédiculés du ligament large.* Ce sont les seuls qui existent d'une façon incontestable ; ils s'implantent sur le méso-salpinx, dans la région intermédiaire au pavillon de l'oviducte et au pôle supérieur de l'ovaire.

IV. — TRAVAUX DE CHIRURGIE

Mes travaux de chirurgie sont de deux ordres : les uns sont de chirurgie pure et je me contenterai d'une énumération simple ; les autres, les plus nombreux, ressortissent à l'anatomie pathologique ou mieux à la chirurgie anatomique, comme la comprennent Roser, Tillaux, Farabeuf ; ce sont plutôt des applications de l'anatomie à la chirurgie et je me crois autorisé à leur accorder plus qu'une simple mention.

A. — PUBLICATIONS DIDACTIQUES

1° Article **Fractures.** (In *Traité de chirurgie clinique et opératoire*, publié chez J.-B. Baillière, sous la direction de MM. Le Dentu et Pierre Delbet, t. II, 508 pages, 1896.)

Depuis une trentaine d'années, aucune étude d'ensemble n'avait paru sur les fractures. J'ai essayé, dans la mesure de mes forces, d'exposer l'état actuel de la science sur ce sujet. L'accueil favorable que le public médical, tant en France qu'à l'étranger, a bien voulu faire à ce travail, m'a récompensé de mes efforts.

Je ne me suis pas contenté de répéter ce que mes devanciers avaient écrit sur les fractures en général, sur celles du membre supérieur, sur celles du bassin et des membres inférieurs. J'ai tenté de faire œuvre de critique, d'appliquer à mon sujet les modifications et les classifications imposées par les progrès incessants de

la science. Je me permets de signaler les chapitres sur l'évolution anatomique et clinique des fractures fermées et des fractures ouvertes, sur le décollement traumatique des épiphyses, sur les complications des fractures. J'ai essayé de mettre au point l'histoire des fractures non consolidées et, pour la première fois, je crois, on trouve dans mon travail la description bien scindée des retards de consolidation et des pseudarthroses.

Dans la pathologie spéciale, j'ai annexé, à chaque chapitre, un paragraphe particulier, traitant des pseudarthroses et des cals vicieux de chaque os.

2° Article **Affections congénitales de la région sacro-coccygienne.**
(In *Traité de chirurgie*, t. VII, 2e édit., 50 pages.)

Cet article, que M. le professeur Reclus m'a prié de rédiger, comprend la description : 1° des dépressions et fistules congénitales coccygiennes et para-coccygiennes ; 2° des tumeurs dites congénitales du siège. Cette question, l'une des plus obscures de la pathologie, m'a paru très difficile à écrire, en raison du défaut de toute classification scientifiquement établie.

Après avoir signalé les caractères anatomiques généraux et spéciaux des tumeurs sacro-coccygiennes, je me suis rallié à la division suivante :

1° Spina-bifida sacré (kystiques simple et compliqué, occulta) ;
2° Tumeurs dues à une anomalie du développement local :
  a) Formations caudales et appendices caudiformes ;
  b) Kystes dermoïdes;
  c) Tératomes mono-germinaux;
3° Tératomes bigerminaux et inclusions fœtales ;
4° Tumeurs difficiles ou impossibles à classer.

(Cet article renferme une note très intéressante de MM. Cunéo et Veau sur la glande coccygienne.)

3° Article **Maladies de l'anus et du rectum.** (In *Traité de chirurgie*, publié chez Masson, sous la direction de MM. Duplay et Reclus, t. VI, 2e édit. En collaboration avec J.-L. Faure.)

J'ai été spécialement chargé de rédiger les chapitres suivants :
Lésions cutanées de l'anus ;
Les rectites et leurs variétés :
Les ulcérations de l'anus et du rectum ;
Les rétrécissements du rectum ;
Les vices de conformation de l'anus et du rectum.

B. — TRAVAUX DE CHIRURGIE ANATOMIQUE

Mécanisme des luxations sus-acromiales de la clavicule. Leur traitement par la suture osseuse. En collaboration avec M. le professeur Poirier (1).

D'après nos expériences cadavériques, nous pensons qu'un traumatisme, s'exerçant obliquement et à pic sur la saillie acromiale, constitue la cause la plus favorable à la production des déplacements en haut de l'extrémité distale de la clavicule. Au point de vue du mécanisme et des lésions anatomiques, nous avons pu montrer, en nous appuyant sur les biopsies, que les ligaments acromio-claviculaires sont toujours, le faisceau trapézoïde quelquefois, intéressés dans la luxation incomplète, mais *que la rupture totale du ligament conoïde est indispensable pour permettre la production d'une luxation complète.*

Quant à la difficulté du maintien de la réduction, elle est due, suivant nous :

1° Dans la luxation incomplète, à l'obliquité des surfaces articulaires, obliquité en vertu de laquelle la clavicule repose simplement sur l'acromion ;

(1) *Archives générales de médecine*, avril 1891, p. 396.

2° Dans la luxation complète, à l'obliquité précédente et à l'abaissement de l'acromion. Il y a lieu, ainsi que nous essayons de l'établir, d'insister, plus qu'on ne l'a fait jusqu'ici, sur le rôle joué par les déplacements du scapulum dans la production de la déformation.

Après un exposé critique des méthodes de traitement applicables aux luxations sus-acromiales de la clavicule, nous concluons en faveur de la suture osseuse. Elle a tous les avantages des appareils, elle n'a aucun de leurs inconvénients; elle leur est supérieure, parce qu'elle ne provoque aucun accident douloureux, qu'elle nécessite une immobilisation moins rigoureuse et expose moins aux raideurs articulaires. Aussi ne faut-il pas seulement la considérer, avec Paci et Cooper, comme une dernière ressource dans les déplacements invétérés ou remontant à trois semaines, mais y recourir d'emblée dans les luxations récentes, reconnues incoercibles au bout de quarante-huit heures, ou ne restant réduites qu'au prix de vives douleurs.

Nous ferons remarquer que nous avons été les premiers à pratiquer cette suture dans les cas de luxation récente, quarante-huit et soixante-douze heures après la production de l'accident.

Luxation totale ou énucléation du premier cunéiforme (1).

Cette luxation très rare, dont j'ai pu observer un cas dans le service de mon maître, le professeur Tillaux, n'avait pu être reproduite par les auteurs qui s'étaient occupés de cette question. J'ai réussi à démontrer expérimentalement que l'énucléation du premier cunéiforme nécessite, pour se produire, trois temps : 1° torsion du pied en dedans avec abduction et extension forcées au niveau du premier cunéiforme (rupture des ligaments scapho-cunéens); 2° même torsion (par glissement du pied) au niveau du premier métatarsien

(1) In Devez, Thèse de Paris, 1899.

(rupture des ligaments cunéo-métatarsiens); 3° contraction du jambier antérieur.

Les résultats de mes recherches sur le mécanisme de ces déplacements du grand cunéiforme sont consignés dans la thèse inaugurale de mon élève, le docteur Devez (de Cayenne).

Les exostoses ostéogéniques de la voûte cranienne (1).

Ce travail constitue le premier essai de monographie des tumeurs de croissance de la voûte cranienne. Leur histoire, presque inconnue, doit être séparée complètement de celle des exostoses épiphysaires des membres. Il y a même une certaine opposition entre les premières et les secondes. Ce qui les caractérise, c'est leur extrême rareté, leur existence solitaire, l'absence d'hérédité, leur plus grande fréquence dans le sexe féminin, leur siège d'élection sur la moitié antérieure de l'ovoïde cranien et spécialement sur l'os frontal. Elles occupent soit le milieu, soit les bords mêmes de l'os : d'où leur division en exostoses non suturales et exostoses suturales ou juxta-suturales.

La pathogénie de ces productions est aussi inconnue que l'est le mécanisme de croissance de la voûte cranienne. On ne peut à leur sujet émettre que des hypothèses. La membrane suturale ne saurait, en effet, être assimilée au cartilage de conjugaison, dont elle ne partage aucune des propriétés physiologiques. Sont-elles d'origine périostique ou diploïque? Doit-on les rapporter à une aberration de l'accroissement du crâne en épaisseur ou en surface? Telles sont les questions qui se posent à propos des exostoses ostéogéniques de la voûte cranienne, dont l'existence même ne me semble pas, à l'heure actuelle, établie sur des bases incontestables.

(1) *Gazette des hôpitaux*, avril 1895.

Étude sur le cubitus varus et le cubitus valgus (1).

Les déviations latérales de l'avant-bras sont à peine connues et n'avaient fait, avant l'apparition de mon mémoire, l'objet d'aucun travail d'ensemble.

Elles n'ont d'ailleurs pas grand intérêt clinique, et tout l'attrait de leur étude se concentre sur leurs caractères anatomo-pathologiques et sur leur pathogénie.

Ce sont des difformités caractérisées par la projection de l'avant-bras en dehors (cubitus valgus) ou en dedans (cubitus varus), par la saillie du coude en dedans (cubitus valgus) ou en dehors (cubitus varus), avec intégrité des mouvements dans les articulations huméro-cubitale et radio-cubitale et avec conservation des rapports entre les surfaces articulaires du coude. Par cette définition, j'entends éliminer les déviations latérales symptomatiques de l'avant-bras.

En tenant compte de l'angle normal huméro-cubital, qui est très obtus, ouvert en dehors, de 160° à 178°, on doit distinguer deux espèces de cubitus valgus, le physiologique et le pathologique. Le cubitus varus est, au contraire, toujours une attitude pathologique. Il est remarquable de voir que cette dernière déviation est la plus commune. C'est même la seule dont j'aie pu exquisser l'histoire. Elle reconnaît une double origine : traumatique et rachitique.

1° Le *cubitus varus traumatique* appartient à l'enfance et à l'adolescence. Il succède aux fractures des condyles de l'humérus.

a) Tantôt il est précoce, apparaît dès que la fracture est guérie et est imputable au traitement, à l'immobilisation en flexion;

b) Tantôt il est tardif et ne se développe qu'à une date plus ou moins éloignée de celle de l'accident. C'est la variété la plus intéressante. Elle s'explique par un trouble dans l'accroissement de l'extrémité inférieure de l'humérus.

(1) In *Revue d'orthopédie*, 1897, t. VIII, n° 4, p. 243 à 255; n° 5, p. 327 à 351, et n° 6, p. 406 à 422, 20 figures.

Le traumatisme a comme conséquence un inégal accroissement des deux moitiés de cette épiphyse; il en résulte que le condyle s'abaisse de plus en plus au-dessous du niveau de la trochlée; la

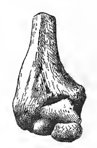


Cubitus varus traumatique. (Obs. de Rieffel et Mouchet.)

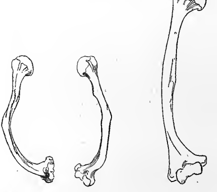
ligne de rotation du coude, passant par ces deux éminences articulaires, devient de plus en plus oblique en bas et en dehors; toute l'épiphyse humérale subit une incurvation à convexité externe.

2° Le *cubitus valgus rachitique* est rarement pur; il ne constitue, en général, que l'un des symptômes d'une consolidation





Pièce de cubitus varus traumatique.



Cubitus varus rachitique. Variété diaphysaire. Pièce provenant du Musée Dupuytren, n° 521.

Cubitus varus rachitique. Variété épiphysaire. Pièce trouvée à l'École pratique.

vicieuse, avec entrave au libre jeu du coude. Les troubles dans l'accroissement de l'épiphyse humérale ne paraissent jouer aucun rôle dans sa production.

3° Le *cubitus valgus rachitique* s'observe dans la première enfance. Il est presque toujours bilatéral, et la part essentielle, sinon exclusive dans sa pathogénie, revient aux actions mécaniques. Il est diaphysaire ou épiphysaire; autrement dit, l'incurvation pathologique se fait tantôt aux dépens de la diaphyse, tantôt aux dépens de l'épiphyse. Elle s'accompagne parfois d'une courbure secondaire du cubitus et de modifications intéressantes dans la disposition hélicoïdale de la trochlée humérale.

4° Les observations de *cubitus valgus rachitique* ne sont pas encore assez nombreuses pour qu'il soit possible d'esquisser l'histoire de cette difformité.

Malgré les analogies apparentes, le cubitus varus et le cubitus valgus diffèrent très notablement des déviations similaires du genou.

La topographie cranio-encéphalique et les nouvelles opérations en chirurgie cranio-cérébrale (1).

Exposé complet des rapports réciproques du crâne et des organes qu'il renferme, d'après les recherches de Dana, Horsley, Anderson, Makins, Debierre, Poirier, R. Le Fort, auxquelles j'ai joint quelques données personnelles sur la topographie de plusieurs sinus de la dure-mère.

La connaissance plus parfaite des localisations cérébrales ne peut pas toujours guider le chirurgien dans ses interventions. A l'appui de cette assertion, je rapporte une observation que j'ai recueillie dans le service de M. le professeur Tillaux (traumatisme cranien; aphasie motrice et monoplégie brachiale droite. Autopsie : circonvolution de Broca et région rolandique saines; contusion des lobes occipitaux du cerveau).

(1) In *Gazette des hôpitaux*, mars 1891.

De quelques points relatifs aux récidives et aux généralisations des cancers du sein chez la femme.

Dans ma thèse de doctorat, sous l'inspiration de mon éminent maître, M. le professeur Tillaux, je n'ai pas eu pour but de présenter un exposé complet des récidives et de la généralisation dans le cancer mammaire, mais d'attirer l'attention sur quelques points particuliers. Ce travail est basé sur l'étude critique de 777 observations, dont 12 personnelles, avec examen histologique, non seulement de la tumeur primitive, mais des noyaux d'une ou plusieurs récidives. J'ai montré qu'il est actuellement indispensable que toute histoire clinique, destinée à servir à l'étude scientifique des repullulations du cancer, soit accompagnée d'un examen microscopique complet du néoplasme.

Dans la première partie de mon travail sont décrites, d'après des chiffres plus imposants que ceux de mes prédécesseurs, la fréquence générale des récidives, l'époque de leur apparition, les variations qu'impriment à la rapidité de la repullulation l'âge des malades, le siège topographique et la nature histologique du néoplasme. Mes recherches, à ces points de vue, ne m'ont conduit à aucun résultat nouveau et ne font que confirmer les opinions classiques. Aussi n'y a-t-il pas lieu d'insister.

Il n'en est pas de même pour la seconde partie de ma thèse, dans laquelle je me suis appliqué à envisager en détail les récidives locales, à mettre en lumière quelques particularités relatives à l'infection ganglionnaire et à la généralisation.

I. — Récidives locales. — Au point de vue de leurs sièges, ces récidives locales doivent être classées en plusieurs catégories, pouvant d'ailleurs être associées :

1° Récidives qui se font dans la peau ; les nodules qui les constituent sont rarement intra, presque toujours péricicatriciels ;

2° Récidives sous-cutanées, mobiles sous la peau et sur les parties sous-jacentes ;

3° Récidives profondes, primitivement adhérentes au grand pectoral. Ce sont les seules admises par Heidenhain ; mais les faits prouvent que les récidives primitivement mobiles sur les tissus prémusculaires ne sauraient être rejetées.

La pathogénie des récidives tardives échappe encore totalement. Quant à celles qui surviennent dans la région du sein opéré, au cours des deux ou trois premières années après l'intervention, elles sont imputables :

1° A une ablation imparfaite de la glande mammaire ;

2° Si la totalité du sein a été enlevée, à une extension, encore inappréciable macroscopiquement, du carcinome qui déjà a franchi les limites du parenchyme glandulaire ;

3° A des greffes faites pendant l'opération.

II. — Récidives ganglionnaires. — Je me suis proposé de les envisager surtout dans leurs rapports avec le curage préventif et le curage thérapeutique ou forcé de l'aisselle, et de démontrer la valeur diverse de ces deux ordres de curage, au point de vue des guérisons dites définitives du carcinome mammaire. J'ai été amené à étudier les envahissements anormaux (comme siège) des ganglions par les éléments néoplasiques et j'ai pu rassembler quelques faits intéressants, dans lesquels on voit l'infection des glandes lymphatiques se limiter à l'aisselle du côté opposé, au creux sous-claviculaire, au médiastin antérieur. L'anatomie rend compte de ces particularités.

III. — Généralisation. — Je me suis attaché à étudier le rôle de la voie sanguine et celui de la voie lymphatique dans la dissémination des éléments carcinomateux, et à montrer que l'absence de tout retentissement vers l'aisselle n'est en aucune façon une garantie contre l'existence de dépôts secondaires dans les viscères. En outre, j'ai attiré l'attention sur quelques particularités remarquables, relatives à l'infection du poumon et du foie.

La glande hépatique est plus souvent atteinte que l'appareil pulmonaire, et je crois avoir pu démontrer que le processus de généralisation (noyaux métastatiques) n'est pas suffisant à lui seul

pour rendre compte de cette fréquence. Il faut admettre, en outre, une propagation directe, se faisant soit de proche en proche par envahissement du tissu conjonctif, soit par la voie des lymphatiques mammaires, qui communiquent avec ceux de la face convexe du foie (embolies rétrogrades).

De l'arthrodèse tibio-tarsienne dans les pieds bots paralytiques.
En collaboration avec M. le docteur Schwartz (1).

Dans ce mémoire, nous nous sommes attachés à étudier le manuel opératoire et les indications de l'arthrodèse tibio-tarsienne, appliquée à la cure du pied bot paralytique.

Au point de vue opératoire, nous croyons avoir montré que la voie antérieure doit être rejetée, et que la voie interne doit céder le pas à la voie externe. Voici la technique que nous proposons : après section du tendon d'Achille, on mène le long du bord postérieur du péroné une incision de 7 à 8 centimètres, qui, sous la pointe de la malléole externe, se recourbe obliquement en avant et en dedans, pour s'arrêter à la partie moyenne de l'interligne médio-tarsien. Les tendons péroniers étant réclinés, on détache à la rugine le périoste de la malléole externe et les ligaments qui s'y insèrent. Avec un peu de force, on réussit alors aisément à luxer le pied. Ce procédé nous semble avoir les avantages suivants :

1° Il met le plus complètement à nu la mortaise tibio-péronière et la poulie astragalienne, qui doivent être dépouillées de leurs cartilages sur la totalité de leurs surfaces, pour que l'intervention soit efficace ;

2° Il a sur la voie interne la supériorité de dispenser de l'ostéotomie du péroné ;

3° Enfin, si, au cours de l'opération, on découvre des lésions osseuses et des déformations du squelette, tellement prononcées

(1) *Revue d'orthopédie*, 1893, nos 1 et 2.

qu'il faille renoncer à l'arthrodèse et pratiquer une tarsotomie ou l'extirpation de l'astragale, etc., la voie externe est le chemin tout tracé de ces interventions.

Par nos observations personnelles, nous montrons que la suture osseuse et l'enchevillement sont des complications opératoires inutiles, indiquées seulement dans les cas où il existe des troubles trophiques, une transformation graisseuse des os, susceptibles de compromettre la consolidation.

Sur les appendices branchiaux du cou (1).

J'ai montré que ces appendices diffèrent par des caractères assez nombreux des appendices auriculaires, bien qu'ils aient avec ceux-ci des analogies et une étroite parenté pathogénique. Ils paraissent se produire à une période assez avancée de la vie embryonnaire. Toujours implantés sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien, ils diffèrent des tumeurs préauriculaires par leur nombre, par leur consistance élastique et par la présence constante, dans leur intérieur, d'une lame cartilagineuse ou osseuse. Ils ne s'accompagnent presque jamais d'autres malformations et peuvent dégénérer en véritables néoplasmes. Contrairement à une opinion assez répandue, je crois avoir démontré que ces appendices sont exclusivement en rapport avec un trouble dans l'évolution du deuxième axe branchial ; ils paraissent constituer non une production hétérotopique, mais une véritable néoformation embryonnaire.

Transplantation musculaire et paralysie radiale (2).

On sait que des récidives peuvent se produire après une opéra-

(1) *Soc. de chirurgie*, octobre 1903 (Rapport de A. Broca, février 1904) et *Revue mensuelle des maladies de l'enfance*, avril 1905.

(2) In Diehl, *Du traitement de la paralysie radiale traumatique suite de fracture de l'humérus*. Thèse de Paris, 1906, n° 409.

tion pour paralysie radiale consécutive aux fractures du corps de l'humérus. Après expérimentation sur le cadavre, j'ai indiqué qu'il était possible de les prévenir en taillant, aux dépens du muscle vaste interne, un lambeau qu'on glisse entre le radial et l'humérus, de telle façon que le nerf est parfaitement protégé contre les nouvelles productions osseuses. On suture ensuite le vaste interne au muscle brachial antérieur, préalablement avivé.

Nouveau procédé de traitement de l'ectopie testiculaire (1).

On suture en général le cordon spermatique, préalablement déroulé, aux piliers du canal inguinal. J'ai indiqué, en m'appuyant sur des considérations anatomiques, qu'il convient de le fixer aux muscles transverse et petit oblique, organes mobiles, qui, se déplaçant eux-mêmes, permettent l'abaissement consécutif du testicule. J'ai opéré actuellement par ce procédé un grand nombre d'enfants et toujours avec le meilleur résultat, constaté au bout de plusieurs mois.

Ostéome du pubis (2).

Au cours d'une dissection à l'École pratique, j'ai trouvé une pièce très rare que j'ai présentée à la Société de chirurgie et que j'ai offerte à M. le professeur Kirmisson pour son musée de l'hôpital des Enfants-Malades. Elle est relative à un ostéome épineux de la branche supérieure du pubis et de la région sous-jacente de l'os coxal, avec productions osseuses libres (*a*. fig. page suiv.), occupant les attaches des muscles cruraux postérieurs. Il est difficile de fixer la nature de cet ostéome et de dire s'il est traumatique ou professionnel.

(1) In Leuthreau, *Traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire chez l'enfant.* Thèse de Paris, 1906, n° 155.
(2) In *Bull. de la Soc. de chirurgie*, 1906, p. 967.



Ostéome du pubis.

C. — TRAVAUX ET DOCUMENTS DE CHIRURGIE PURE

Je me contente de mentionner :

1° **Lee indications de l'arthrodèee dans le pied bot paralytique.** *Revue d'orthopédie*, 1893, n° 2.

2° **La pathogénie des kystes hydatiques du cul-de-sac de Douglas chez la femme**, in Thèse Dermigny, 1894, n° 317.

3° **Les prolapsus du rectum et leur traitement.** *Revue générale de chirurgie et thérapeutique*, 1890, p. 747.

4° **Comment faut-il faire l'antisepsie?** *Ibidem*, 1900, pp. 108, 205, 219 et 320.

5° **De la cure radicale après la kélotomie.** *Ibidem*, 19 déc. 1896.

6° **Le pied bot congénital à manifestations tardives**, in Thèse Bouron 1891, n° 179, p. 18 et suiv.

7° **Lee associations du vibrion septique et du bacille de Nicolaïer**, io Thèse Martial, 1893, o° 356.

8° **Cure radicale des herniss inguinales par le procédé de l'sbsissement**, io Thèse Reille, Paris, 1898, n° 167.

9° **Injections intra-veineusss de sérum physiologique**, in Thèse Vigour, 1897, n° 154, p. 55.

10° **Ostéo-arthrite tuberculeuse ds l'épsuls à forme sèche**, in Thèse Schlépianoff, Paris, 1896, o° 316, p. 37.

11° **Epithéliome branchial du cou**, in Leven, *Bull. Soc. anat.*, mars 1900. Le cas que j'ai observé est particulièrement importaot. Il a été le point de départ du travail du docteur Veau, chirurgieo des hôpitaux (Thèse de Paris, 1900, n° 204.)

12° **Sur les productions dsrmoïdes du voile du palais**, in Thèse Dubosc, Paris, 1898, n° 30.

13° **Kyste hydatique suppuré du foie**, dont le pus renfermait des microbes strictement aoaérobies : in Hallé et Bacaloglu (*Archives de méd. expérim.*, septembre 1900, o° 5).

14° **Sur un cas de pleurésie purulente d'emblés** (en collaboratioo avec Hanot), in *Arch. gén. de médecine*, 1884, I, p. 743.

15° **Sur lss luxations récentes de l'épaule primitivement irréductibles**, io Thèse Rigal, 1903, n° 188.

16° **Procédé d'hystérectomie vaginsle**, in Thèse Ricou, 1905, n° 179.

17° **Fibrome utérin calcifié** (en collaboration avec M. Ricou). *Bull. Soc. anat.*, janvier 1905.

18° **Sur les fietules du diverticule de Meckel** (an collaboration avec M. le professeur Kirmisson), in *Rev. d'orthopédie*, 1903, p. 233.

19° **Un cas d'oetéoearcome du coude** (*Bull. Soc. de chir.*, 1905, p. 922.) Le moulage de cette pièce très intéressanta et presque unique comme volume a été déposé au Musée Dupuytren. Elle est cataloguée sous le numéro 1601 N.

20° **Sur ls divsrticuls de Meckel et ees hernies.** *Bull. Soc. de Chir.*, 1905, p. 1014.

21° **Sur la sérothérapie du tétanos.** *Bull. de la Société de chirurgie*, 1907, p. 502.

TABLE DES MATIÈRES

12-07. — Tours, imp. E. Arrault et Cie.